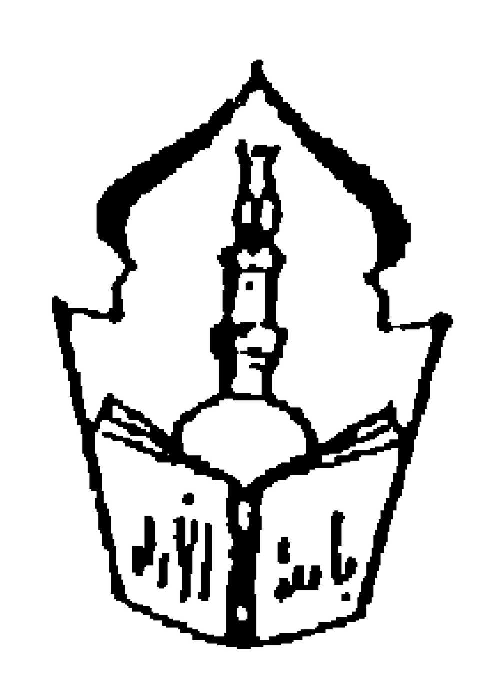


كلية الدراسات الإسلامية والعربية
للبنات بالمنصورة

مفهوما الدهر والزمان
في المنظور الكلامي
وموقف العلم الحديث منهما

الدكتورة
ليلى سليمان على بكر
المدرس بقسم العقيدة والفلسفة



كلية الدراسات الإسلامية والعربية
للبنات بالمنصورة

مفهوما الدهر والزمان
في المنظور الكلامي
وموقف العلم الحديث منهما

الدكتورة
ليلى سليمان على بكر
المدرس بقسم العقيدة والفلسفة

المقدمة

﴿الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ وَجَعَلَ الظُّلُمَاتِ وَالنُّورَ﴾[١] ﴿الذي جعل الشمس ضياءا والقمر نورا وقدره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب﴾،والصلاة والسلام علي نبينا محمد ﷺ - وبعد

فمن المعروف أن نعم الله علي عباده كثيرة لدرجة تفوق الحصر وصدق الله العظيم إذ يقول ﴿ وَإِن تَعُدُّوا نِعْمَتَ اللَّهِ لاَ تُحْصُوهَا إِنَّ الإِنسَانَ لَظَلُومٌ كَفَّارٌ ﴾[٢] ومن بين هذه النعم نعمة الزمن أو الوقت فهناك آيات كثيرة فيها التنبيه علي أهمية هذه النعمة ومنها قوله عز من قائل ﴿وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَتَيْنِ فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا فَضْلاً مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلْنَاهُ تَفْصِيلاً﴾[٣] ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ اللَّيْلُ وَالنَّهَارُ وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ لاَ تَسْجُدُوا لِلشَّمْسِ وَلاَ لِلْقَمَرِ وَاسْجُدُوا لِلَّهِ الَّذِي خَلَقَهُنَّ إِن كُنتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ﴾[٤] وحسبنا أن نعلم أن الله سبحانه وتعالي قد أقسم بالزمن في كثير من الآيات إشعارا بقيمته وتنبيها لأهميته ومن ذلك قوله تعالي : ﴿ وَالضُّحَى وَاللَّيْلِ إِذَا سَجَى﴾[٥] ﴿ وَالْفَجْرِ وَلَيَالٍ عَشْرٍ﴾[٦] ﴿ وَاللَّيْلِ

---

(١) سورة الأنعام من الآية (١) .

(٢) سورة إبراهيم آية (٣٤) .

(٣) سورة الإسراء آية (١٢) .

(٤) سورة فصلت آية (٣٧) .

(٥) سورة الضحى آية (١)،(٢) .

(٦) سورة الفجر آية (١)،(٢)

﴿إِذَا يَغْشَى وَالنَّهَارِ إِذَا تَجَلَّى﴾(١) ﴿وَالْعَصْرِ إِنَّ الإِنسَانَ لَفِي خُسْرٍ﴾(٢)

وقد ربط الدين الكثير من العبادات بالوقت مما جعل الإنسان يحس بالزمن ويجعله حاضرا في وعيه الفردي والاجتماعي

والمتدبر للشعائر التعبدية في الإسلام يلحظ هذا،فالصلاة مرتبطة باليوم وأجزائه ،في حين يرتبط الصيام بوحدة من وحدات السنة وهي الشهر وكذلك الحج والزكاة يرتبطان بأزمنة معينة ،" وقد أتخذ الإنسان من وحدات اليوم والشهر والسنة أساسا لوضع تقاويم خاصة تُقَسَّم بصورة عامة إلي نوعين رئيسيين:أحدهما قمري أساسه دوران القمر حول الأرض ،والآخر شمسي أساسه دوران الأرض حول الشمس" (٣) لكن ما معني الزمن ومن أين ومتى بدأ ،وإلي أين سينتهي؟ وهل سريانه مطلق أو نسبي ؟ وهل هو ثابت لا يتغير أم أنه قابل للتمدد والانكماش ،وهل له علاقة بالحركة ؟ إلي آخر هذه الأسئلة التي شغلت أذهان العلماء والفلاسفة القدماء والمحدثين واختلفت فيها وجهات نظرهم وذلك لأن الزمان لا يدخل في باب المحسوسات ،كما أن أجزاؤه الثلاثة " الماضي والحاضر والمستقبل " جزءان منهم لا يوجدان في الواقع ،فلا يوجد الماضي إلا في الذاكرة ،ولا يوجد المستقبل إلا علي سبيل التوقع لما سيحدث فيه ،أما الحاضر فسرعان ما يتحول ماضيا عند التفكر فيه ،فالزمان كأنه شيء سيال يمر من بين

---

(١) سورة الليل آية (١)،(٢)

(٢) سورة العصر آية (١)،(٢)

(٣) انظر نظرية النسبية والفلسفة د/أحمد رمضان ص٣٤ ط مكتبة الإيمان بالمنصورة ط ١٤٢٠ هـ ١٩٩٩ م

أيدينا ولا نستطيع الإمساك به وقد أثيرت حول الزمان مسائل متعددة فلا يوجد فيلسوف ذو اعتبار لم يدل بدلوه في إشكاليات الزمان ولما كان موضوع هذا البحث هو "مفهوما الدهر والزمان في المنظور الكلامي وموقف العلم الحديث منهما".

لذا سيكون حديثي عنه مركزا حول ثلاث نقاط أساسية هي:

١) الجانب التاريخي لمفهومي الدهر والزمان بصورة موجزة مع التركيز علي بيان مسألة قدم الزمان وحدوثه ،وذلك لصلتها الوثيقة بموقف المتكلمين وموقف العلم الحديث من الدهر والزمان.

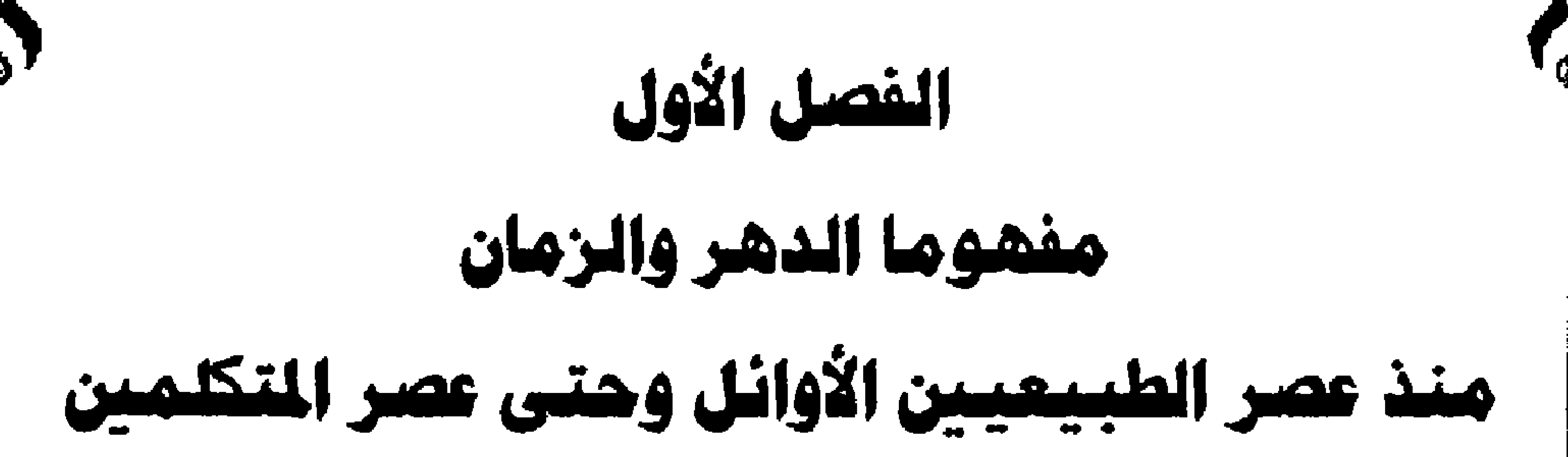
٢) مفهوما الدهر والزمان عند المتكلمين.

٣) موقف العلم الحديث مسألة الدهر والزمان مع الإشارة إلي موقف القرآن الكريم منهما.

وقد اشتمل هذا البحث علي: مقدمة وثلاثة فصول وخاتمة ،تحدثت في المقدمة عن أهمية الموضوع وخطة البحث فيه ،وفي الفصل الأول عن مفهومي الدهر والزمان عبر العصور المختلفة وحتى عصر المتكلمين ،وفي الفصل الثاني عن مفهومي الدهر والزمان عند المتكلمين ومدي تأثرهم بمن سبقهم فيها.

وفي الفصل الثالث عن موقف العلم الحديث من مفهومي الدهر والزمان.

ثم ختمت هذا البحث بخاتمة بينت فيها أهم ما توصلت إليه من نتائج.



الفصل الأول

مفهوما الدهر والزمان

منذ عصر الطبيعيين الأوائل وحتى عصر المتكلمين

ويشتمل علي :

١) **تمهيد** : ويتضمن مفهوما الدهر والزمان في اللغة وفي القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف.

٢) **مفهوما** :الدهر والزمان في الفلسفة اليونانية.

٣) **مفهوما** :الدهر والزمان في فلسفة العصور الوسطي.

مفهوما الدهر والزمان في اللغة

الدهر في اللغة : (الأمد المحدود ،وقيل الدهر ألف سنة وهو الزمان الطويل ومدة الحياة الدنيا ،وقال ابن شمر: الزمان قل أو كثر والدهر والزمان واحد كما في قول الشاعر :

إذ دهرا يلف حبلي بحمل   كزمان يهم بالإحسان

وعارض خالد بن يزيد ابن شمر في قوله : بأن الدهر هو الزمان وقال : " إن الزمان زمان الرطب والفاكهة،وزمان الحر والبرد ويكون الزمان شهرين إلي ستة أشهر والدهر لا ينقطع"[١] .

وقال الأزهري : " الدهر عند العرب يطلق علي الزمان وعلي الفصل من فصول السنة وأقل من ذلك ،ويقع علي مدة الدنيا كلها"، وقال: " سمعت غير واحد يقول :

أقمنا علي ماء كذا دهرا ، ولكن لا يقال : الدهر أربعة أزمنة ، ولا أربعة فصول ، لأن إطلاقه علي الزمن القليل مجاز واتساع فلا يخالف به المسموع والزمان مدة قابلة للقسمة ولهذا يطلق علي الوقت القليل والكثير[٢].

كما جاء في تعريف الزمان:أنه اسم لقليل الوقت وكثيره،والجمع أزمن وأزمان وأزمنة يقال :أزمن الشيء إذا طال عليه الزمن ، والزمان يقع كذلك علي الفصل من فصول السنة وعلي مدة ولاية

ط دار المعارف

(١) لسان العرب لإبن منظور ،مادة دَهَرَ جـ٢ ص١٤٤٠ ،١٩٣٩ ،انظر المعجم الوسيط جـ ١ ص ٢٩٩ إبراهيم أنيس وآخرون ط دار الفكر.

(٢) المصباح المنير في غريب الشرح الكبير للرافعي مادة دهر ص٢٠١ ط دار الفكر.

الرجل ، كما يقع علي جميع الدهر وبعضه[(١)] [(*)]

---

(١) لسان العرب لإبن منظور جـ٣ ص ١٨٦٨ .

(*) جرت عادة الباحثين في تعريفهم لمعني كلمة مما أن يذكروا المعني اللغوي ثم الاصطلاحي وعملا بهذه العادة أقول أن من التعريفات الاصطلاحية التي وردت في الدهر والزمان أن كلمة الدهر من الألفاظ ذات الدلالات الزمنية التي تتسم بالطول الزمني في ماضيه وحاضره ومستقبله ،ولفظ الزمن من الألفاظ التي تتوسط من الطول والقصر، نجد ذلك في تعريف الألوسي للدهر والزمان في قوله " أن الدهر هو الزمان الممتد غير المحدود ،ويقع علي مدة العالم جميعها ، وعلى كل زمان طويل غير معين ، والزمان عام للكل ،والدهر وعاء للزمان" .
[روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني للعلامة الألوسي البغدادي جـ٢٩ ص١٥١ ، ط دار إحياء التراث العربي ط٤ ،١٤٠٥ هـ - ١٩٨٠ م] .
كما نجد ذلك في تقسيم الرازي للزمان إلي زمانين : زمان مطلق وهو ما يعرف بالمدة أو الدهر ، وزمان محصور وهو الذي بحركات الأفلاك. **[رسائل فلسفية لأبي بكر الرازي ، ص٤٠٣ ، ط منشورات دار الآفاق بيروت ط ٥ ١٩٨٢ م].**
كما ورد أيضا في الفرق بين الدهر والزمان أن نسبة المتغير إلي المتغير هي الزمان ، ونسبة الثابت إلي المتغير هي الدهر **[التعريفات للجرجاني علي بن محمد بن علي ص ١٤٠ ، تحقيق إبراهيم الإبياري ص دار الكتاب العربي ط ١، ١٤٠٥هـ - ١٩٨٥ م]**

ومن أصحاب النظر من جعل معني الدهر والزمان واحد و أوقع التناهي علي الحركة العادّة لهما ،ومنهم من جعل السرمد للحركة المستديرة فلزمت المتحرك بها ومعاني هذه الكلمات كما يقول د. الألوسي مختلفة عند أصحابها فهم أحيانا يختلفون في التسميات ويتفقون في المسميات والعكس صحيح بينما في أحيان أخري يتكلمون بلغة مختلفة تماما **[(الزمان في الفكر الديني والفلسفي القديم) د. حسام الدين الألوسي ص ١٨ ط١ المؤسسة العربية للدراسات والنشر بيروت]** وقد اقتصرت هنا علي ذكر هذه المعاني الاصطلاحية للدهر والزمان منعا من التكرار لأنني سأذكر الكثير منهما في ثنايا البحث.

الدهر والزمان في القرآن الكريم :

وبالنظر في القرآن الكريم نجد أن لفظ الدهر قد ورد في بعض الآيات منها قوله تعالي :

﴿ هَلْ أَتَى عَلَى الإِنسَانِ حِينٌ مِّنَ الدَّهْرِ لَمْ يَكُن شَيْئاً مَّذْكُورا﴾(١) ﴿وَقَالُوا مَا هِيَ إِلاَّ حَيَاتُنَا الدُّنْيَا نَمُوتُ وَنَحْيَا وَمَا يُهْلِكُنَا إِلاَّ الدَّهْرُ﴾ ، أما مصطلح الزمن فلم يرد في القرآن الكريم وإنما وردت فيه ألفاظ دالة عليه مثل : "الوقت" قال تعالي : ﴿ قَالَ فَإِنَّكَ مِنَ الْمُنظَرِينَ إِلَى يَوْمِ الْوَقْتِ الْمَعْلُومِ ﴾(٢) ، "الحين" كما في قوله تعالي : ﴿ أَلاَ حِينَ يَسْتَغْشُونَ ثِيَابَهُمْ يَعْلَمُ مَا يُسِرُّونَ وَمَا يُعْلِنُونَ ﴾(٣) كما وردت كلمات كثيرة في القرآن الكريم تدل علي معني أجزاء معينة من الزمن مثل اليوم والشهر والسنة والضحي والعشية والنهار والليل.

ومن أمثلة ذلك قوله تعالي :﴿ النار يعرضون عليها غدوا وعشيا ويوم تقوم الساعة ادخلوا آل فرعون أشد العذاب﴾ (٤) .

﴿ وحمله وفصاله ثلاثون شهرا﴾ (٥)، ﴿ ولبثوا في كهفهم ثلاثمائة سنين وازدادوا تسعا﴾ (٦) ﴿ وَالضُّحَى وَاللَّيْلِ إِذَا سَجَى﴾ (٧)، ﴿ والنهار

---

(١) سورة الإنسان آية (١) .

(٢) سورة الحجر آية (٣٧) ، (٣٨) .

(٣) سورة هود آية (٥) .

(٤) سورة غافر آية ٤٦.

(٥) سورة الأحقاف آية ١٥

(٦) سورة الكهف آية ٢٥ .

(٧) سورة الضحى آية ١ ، ٢ .

إذا جلاها﴾ [١].

ومن القضايا التي جاءت في القرآن الكريم مرتبطة بالزمن قضية القائلين بالدهر ويسمون "الدهريين" [٢] وقد ورد ذكرهم في قوله تعالي ﴿ وَقَالُوا مَا هِيَ إِلاَّ حَيَاتُنَا الدُّنْيَا نَمُوتُ وَنَحْيَا وَمَا يُهْلِكُنَا إِلاَّ الدَّهْرُ﴾[٣]

الدهر والزمان في السنة النبوية المطهرة :

وقد وردت كلمتا الدهر والزمان في السنة النبوية ومن ذلك قوله: ﷺ قال : قال رسول الله ﷺ : قال الله عز وجــل : **"يـؤذيني ابـن آدم ، يسب الدهر وأنا الدهر بيدي الأمر اقلب الليـل والنـهـار**[٤] وعنه ﷺ قـــال

---

(١) سورة الشمس آية ٣ .

(٢) هم جماعة أنكروا الخالق وزعموا أن العالم لم يزل موجــودا كــذلك بنفســه لا بصانع ولم يزل الحيوان من النطفة والنطفة من الحيوان وكذلك كــان وكــذلك يكون أبدا والدهريون ينكرون النبوة والبعث والحساب ويردون كل شــيء إلــي فعل الأفلاك ويقولون أن تولد الأشخاص إنما يكون بحركات الأفــلاك الموجبــة لإمتزاجات الطبائع وإذا وقعت تلك الإمتزاجات على وجه خاص حصلت الحياة وإذا حصلت علي وجه آخر حصل الموت فالموجب للحياة والمــوت تــأثيرات الطبائع وحركات الأفلاك ولا حاجة في هذا الباب إلي إثبات الفاعــل المختــار وهي أصل المذاهب الإلحادية .

انظر الملل والنحل جــ ١ ص ٢٤ ط المطبعة الأميرية القــاهرة ١٣١٧ هـــ، المغني في أبواب التوحيد والعدل جــ٥ ص ١٥٦ ، تحقيق محمود الخضيري ط المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة ١٩٥٨ ، تفسير الرازي جــ٢٧ ص ٢٧٠ ط دار الكتب العلمية طهران ط ٢

(٣) سورة الجاثية آية ٢٤

(٤) صحيح البخاري كتاب التفسير، باب يوم نبطش البطشة الكبري انا منتقمون.

رسول الله ﷺ " لا تقوم الساعة حتى يتقارب الزمان فتكون السنة كالشهر، ويكون الشهر كالجمعة ، وتكون الجمعة كاليوم ، ويكون اليوم كالساعة وتكون الساعة كإحتراق السعفة "(١)

مفهوما الدهر والزمان في الفلسفة اليونانية :

قبل أن نتكلم عن مفهوما الدهر والزمان في الفلسفة اليونانية يجدر بنا أن نشير إلي أنه يصعب علي الباحث أن يجد شيئا محصلا عن فكرة الدهر والزمان في الفكر الشرقي القديم وكل ما يمكن أن نستخلصه هو أن الفكر الشرقي القديم " لا يعرف الزمان كبقاء متساوق أو كتعاقب لحظات متماثلة الكيفية ،فالإنسان الأول لم يعرف فكرة الزمن التي نستخدمها في الرياضات والفيزياء ،كما لم يعرف فكرة الزمن التي تشكل إطار التأريخ لنا....... فتعاقب الفصول وحركات الأجرام السماوية ليست ظواهر طبيعية بمعني الكلمة، لأنها مرتبطة بقوى وإرادات مشيئية عليا للآلهة ،أو لقوى معينة ،وأكثر من هذا أن مراحل الزمن كتعاقب الفصول والشروق والغروب للشمس وتفاوت طول الليل والنهار ليست عملية طبيعية أو تعاقبا تلقائيا بل هي تشير إلي صراع بينهما فالشمس كل صبح تهزم الظلام....... ولما كانت الفصول والدورات الزمانية تهم الإنسان فإنه لا يقف متفرجا بل يشارك في انتصارها علي أعدائها بالطقوس والاحتفالات...... كذلك فإن الإنسان

---

(١) تحفة الأحوذي بشرح جامع الترمذي، أبواب الزهد، باب ما جاء في تقارب الزمن وقصر الأمل جـ٦ ح ٦٢٤، ٦٢٥ .

البدائي يربط بين الأحداث الاجتماعية مثل تتويج الملك – وبين الأحداث الكونية فمثلا يُؤَجّل في مصر وبابل هذا التتويج إلي أن يروا بداية جديدة في دورة الطبيعة تبشر بالخير ومعني هذا الربط أن الزمن للإنسان البدائي لم يكن إطارا مجردا محايد لما يجري في الحياة" .(١)

أما عن الزمن المطلق أو ما يشبه معني الدهر فنجد أن " الزمن الماضي لدي المصريين القدماء هو النموذجي المطلق،وليس بوسع أي فرعون أن يأمل أكثر من تحقيق أحوال كتلك التي كانت في زمن رع في بدأ الخليقة ".(٢)

أما إذا انتقلنا إلي الحديث عن مفهومي الدهر والزمان في الفلسفة اليونانية فسنجد أن الفلاسفة الطبيعيون السابقون علي " سقراط " قالوا أن طبيعة الزمان تقوم علي الحركة (فذهب "أرخوطاس الترنتي" إلي أن الزمان مقدار لحركة معلومة وهو أيضا علي وجه العموم المدة الخاصة بطبيعة الكون ويفسر " سنبليقيوس " هذا التعريف بقوله : أن كل الحركات في العالم لها علة أولي أو محرك أول وإن المحرك الأول هو النفس الكلية أو نفس العالم وهي متحركة بذاتها في ذاتها أو عن حركتها تصدر بقية ما في العالم من حركات ، فالحركة الأولي هي حركة النفس الكلية بذاتها في ذاتها أي حركتها الباطنة ،والثانية هي الحركة العامة للكون وهي التي تصدر عن حركة النفس الباطنة خارجها، وهاتان الحركتان تحدثان معا ولذا فإن علينا أن ننظر إليهما

---

(١) الزمان في الفكر الديني والفلسفي القديم د. حسام الدين الألوسي ص ٤٠، ٤١ ط المؤسسة العربية للدراسات والنشر بيروت بدون تاريخ.

(٢) المرجع السابق ص ٤١ .

علي أنهما حركتان ذواتا دور واحد والزمان عند " أرخوطاس " يتعين بواسطة الحركة العامة للكون ،ووحدة الزمان هي المدة التي لكل دور من أدوار هذه الحركة وهذا ما عناه بقوله :المـدة الخاصـة بطبيعـة الكون، والزمان الفاصل بين حادثين هو المقدار الناتج عـن حسـاب الدورات أو كسور الدورة التي للحركة العامة للكون مما يتم بين هذين الحادثين، ولما كانت الحركة العامة للكون تحدث مع الحركة الباطنـة للنفس الكلية يمكننا القول بأن الزمان هو مقدار دورات هـذه الحركـة الأخيرة " (١) وهذا التعريف الذي وضعه "أرخوطاس" نجد معناه لـدي المدارس الفيثاغورية وغيرها من المدارس القديمة ويتجلي ذلـك فـي قول "ستبلقيوس" و أقوال الأقدمين تتفق مع التعريف الـذي قـال بـه "أرخوطاس" فبعضهم يعرف الزمان كما يدل عليه هذا اللفظ نفسه بأنه دورة معينة تقوم بها النفس الكلية حول العقل ،وبعض آخـر يربطـه بالحركات الدورية للنفس الكلية وعقلها الخاص ، وتعريف ثالث يربطه بالدورات الدائرية للكواكب ،والصيغة الفيثاغورية تضم معا كل هـذه التعريفات ، فإن المدة العامة للطبيعة الكلية تشمل في داخلها بوجه عام علي كل الطبائع وتمتد إليها جميعا بلا استثناء " (٢)

مفهوما الدهر والزمان عند أفلاطون :

ذهب أفلاطون في محاورة "طيماوس" إلي أن الزمان هو الصورة

---

(١) الزمان الوجودي د/عبد الرحمن بدوى ص ٤٨ ، ٤٩ ط مكتبة النهضة المصرية ط ٢ ١٩٥٥ .

(٢) الزمان الوجودي ص ٥١ .

السرمدية السائدة المتحركة تبعا للمقدار[١] يقول : "لما كانت طبيعة الحي أزلية ،ولم يكن من سبيل أن يربط إليه هذه الأزلية في المستحدث وأن يدمجها به دمجا تاما فكّر أن يصنع صورة متحركة للأزل وفيما كان يزين السماء صنع للأزل الباقي في وحدته صورة أزلية تجري علي سنة العدد وهي ما سميناه زمانا"[٢] ونأخذ من تعريف أفلاطون للزمان بأنه "الصورة السرمدية" أن الزمان مشابه لنموذج هو الموجود الحي الأزلي الأبدي الباقي، وهذه الصورة سرمدية لأن ما يحاكي السرمدي لا بد أن يكون سرمديا مثله[٣] ، والصورة المتحركة للسرمدية هي التي تسير علي شكل دائري مع الحركة الكاملة للكواكب، وفي نهاية كل دورة من دوراتها المعينة مقدارا أو عددا مثل اليوم ، والشهر ، والسنة الكبري.

وهذه الصورة تحقق في نهاية كل دورة تلك الوحدة التي تبقي بها

---

(١) الإسلام وفلسفة العلم د/أحمد السيد رمضان ص ٢٧٩ ط الدار الإسلامية للطباعة والنشر ٢٠٠١ م – ١٤٢٢ هـ.

(٢) طيماوس لأفلاطون ص ٢٢٨ ترجمة فؤاد جرجس بريادة تحقيق "البير ريڤو" ط دمشق ١٩٦٨.

(٣) وهذا الكلام مرتبط كما هو معروف عند أفلاطون (بنظرية المثل) التي تقول بأن كل شيء موجود في العالم المحسوس له مثال وصورة يسعي للوصول إليها وهذه المثل كاملة ثابتة مجردة عن المادة وعوارضها تؤلف العالم المعقول كما أن مجموع الأجسام تؤلف العالم المحسوس، والمثال هو الموجود بذاته فإذا تحدثنا عنه قلنا: الإنسان بالذات والماء بالذات ، والعدالة بالذات وهكذا أما الجسم فشبح له وصورة زائلة (انظر دروس في تاريخ الفلسفة إبراهيم مدكور) ص ١٨ ط المطبعة الأميرية القاهرة ١٩٥٠ .

السرمدية الحقيقية ثابتة،وبهذا تري أن أجزاء الزمان تدور حول نفسها مكونة دورة مقفلة لا تلبث من جديد أن تفتح في شكل دورة أخري فيها أجزاء الزمان غير تلك التي كانت في الدورة السابقة[١] وما دام الزمان عند أفلاطون هو صورة للسرمدية فالسرمدية هي الأصل وهناك نوعان من السرمدية إحداهما :

"سرمدية السرمدية" أو الدهر وهي سرمدية ثابتة لا تتغير، والأخرى "سرمدية في الزمان" ولكنها خاضعة للتغيير وفي كون باستمرار، الأولي لها وجود مشتمل علي نفسه مجموعه يكون وحدة ، والثانية تمتد وتنتشر علي مدي الزمان، الأولي تامة بذاتها،والثانية مركبة من أجزاء متخارجة أي أن كل جزء خارج الجزء الذي يسبقه أو يليه ،وهذه السرمدية في الزمان هي تلك الناشئة عن الحركة الدورية وفيها يعود الشيء من جديد دائما إلي الحال التي بدأ منها وهكذا أبدا.[٢]

فالسرمدية هنا معناها العود الدائم الدوري الأبدي ،ومعني كون هذه الصورة السرمدية سائرة تبعا للمقدار: "أن الزمان له أجزاء وصور وأجزاؤه هي الأيام والليالي والشهور والأعوام وهي تقاس بحركة الشمس والقمر وبقية الكواكب السبعة التي يسميها أفلاطون من أجل هذا باسم "آلات الزمان" وصورته هي ما كان وما سيكون، ومن الخطأ أن تعزوهما إلي الجوهر السرمدي ،وإنما الجوهر السرمدي حاضر باستمرار، كما أنه من الخطأ أيضا أن نستعمل هذا الحاضر أو صورة ما هو كائن لما هو متغير متحول من الماضي إلي المستقبل

---

(١) الزمان الوجودي ص ٥٦ .

(٢) الزمان الوجودي ص ٨٢ .

علي الدوام،فمن الماضي والمستقبل إذا تتكون الصورة المتحركة للسرمدية،أما الحاضر فلحظة غير معقولة ؛لأنها تفترض البقاء ولو أقصر مدة فيما ليس بكائن إطلاقا بل في تغير مستمر أبدا.[١]

"فالزمان الأفلاطوني هو زمان يتميز بالسرمدية والحركة الدائمة فهو زمان أبدي خالد لا ينقطع"[٢]

مفهوما الدهر والزمان عند أرسطو:

وعلي غرار أفلاطون ربط أرسطو بين الزمان والحركة في تعريفه للزمان بأنه " عدد الحركة من قِبَل المتقدم والمتأخر ،فليس الزمان إذا حركة بل هو من جهة ما للحركة من عدد ".[٣] فإذا كان أفلاطون قد اعتبر الزمان هو الحركة في ذاتها فإن أرسطو قد اعتبر الزمان هو مقدار الحركة، فالزمان الأرسطي إذا ليس مطلقا كالزمان الأفلاطوني وإنما هو زمان طبيعي حسي يقاس بالحركة أي أنه زمان الساعات لأنه زمان معدود مقاس ،والمعدود هو الآنات المتوالية المتتابعة في حركة أفقيه مستديمة[٤] ،وبهذا المعني الأرسطي أصبح الزمان نوعاً من العدد أو المقدار أو الكم فالزمان مثل العدد له ناحيتان

---

(١) الزمان الوجودي ص ٥٧ .

(٢) علم الإجتماع والفلسفة جـ٢ نظرية المعرفة د/ قباري محمد إسماعيل ص ١٩٤ ط دار المعرفة الجامعية الإسكندرية ط ٢ .

(٣) الطبيعة لأرسطو طاليسي جـ١ ص ٢٤٠ ترجمة إسحاق بن حنين تحقيق د/ عبد الرحمن بدوى ط الهيئة المصرية العامة للكتاب ط ٢، ١٩٨٤

(٤) علم الاجتماع والفلسفة ط ٢ ص ١٩٥

: الاتصال و الانفصال ، ونحن لكي نشعر بحركة الزمان وقياسها لا بد وأن تنظر إليه علي أنه "كم منفصل" وإن تميز في الوقت ذاته بين العدد والمعدود أو القابل للعد ،وهو العدد الموضوعي وبين العدد الذاتي أو العدد كفكرة يكونها العقل كوسيلة للعد. فالعدد القابل للعد هو الزمان المتصل ، أما العدد كوسيلة للعد فهو الزمان باعتباره كما منفصلا.(١)

ومن الأفكار المتصلة بالزمان في الفلسفة اليونانية فكرة "الآن" وهي موجودة عند أفلاطون وأرسطو و"الآن" عبارة عن النقطة التي ينتقل عندها الماضي إلي المستقبل "أو هو الحد بين الماضي والمستقبل بمعني الحد الذي مضي الماضي إليه وليس من ناحيته بعدا مستقبلا"(٢)، أو كما يقول أرسطو هو "حد متوهم بين الماضي والمستقبل" وورد في تعريفه أيضا أنه نقطة إبتداء تغيرين متعاكسين ،وذلك لأن التغير لا يصدر عن السكون الذي لا يزال ساكنا ، كما أن النقلة لا تبدأ من الحركة التي لا تزال متحركة ،وإنما الأحرى أن يقال أن هذه الطبيعة الغريبة التي للآن القائمة في الفترة ما بين الحركة والسكون خارجة عن كل زمان هي بعينها نقطة الوصول، ونقطة البدأ لتغير المتحرك الذي ينتقل إلي السكون وللساكن الذي ينتقل إلي الحركة(٣)،وفكرة "الآن" تقوم علي التفرقة بين نوعين من العدد : العدد الموضوعي وهي الأشياء القابلة لأن تعد ،والعدد الذاتي وهو الفكرة التي يكونها العقل و بها يعد الأشياء القابلة للعد ،فالآن هو المتقدم والمتأخر بوصفه قابلا لأن يعد أي بحسبانه موضوعا ،وهو

---

(١) علم الاجتماع والفلسفة جـ ٢ ص ٩٦ .

(٢) الزمان الوجودي ص ٦٢ .

(٣) الزمان الوجودي ص ٥٧ .

بهذا الاعتبار يظل كما هو واحد لأنه يمثل الشـيء المتنقـل،و الشـيء المتنقل يظل بوصفه موضوعا كما هو واحد.(١)

والآن بالمعني الحقيقي من وجهة نظر أرسطو هو "الآن" بالمعني الثاني إذ أنه غير قابل للقسمة بالإضافة إلي أنه وسيلة لعد الزمان وهو أيضا ليس جزءا من الزمان لأن الجزء مقياس للكل والكل لا بـد أن يكون مركبا من أجزاء بينما يبدو أن الزمان ليس مركبا من آنـات لأن "الآن" بالمعني الثاني لا ينقسم ولا يمكن أن يتركب ما ينقسـم ممـا لا ينقسم ،و"الآن" عند أرسطو وأفلاطون لا يوجد فيه حركة ولا سـكون لأنه لو أمكن أن تكون في "الآن" حركة لأمكن أن توجد فيـه حركـة أسرع أو أبطأ ،فلنفرض أن "ص" هي "الآن" ولتكن الحركـة الأسـرع تشمل مسافة "أ د" في "ص" إذا ستشمل الحركة الأبطأ مسافة أو مقدارا أقل في "ص" نفسها ولتكن هذه المسافة "أ جـ" ولكن لما كانت الأبطـأ تشمل "أ ح" في كل "ص" فإن الأسرع ستشمل هذه المسافة في أقل من "ص" ولكن هذا معناه تقسيم "الآن" وهو غير قابل للقسمة فالحركة فـي "الآن" إذا مستحيلة ،وبالمثل لا يمكن أن يوجد في الآن سكون أو توقف ،لأن الشيء يكون في حالة سكون إذا كان قابلا بطبعه لهذه الحركة أو تلك، ولكنه في هذا الزمن المعين والمكان المعين "ولـو أنـه لا يـزال محتفظا بقدرته الطبيعية علي مثل هذه الحركة" لـيس متحركـا بالفعـل وعلي هذا فإنه إذا لم يكن لشيء القدرة علي التحرك في الآن ،فلا يمكـن أن يقال عن شيء إذا أنه ساكن فيه،وفضلا عن هذا فإن الآن بين زمانين

---

(١) الزمان الوجودي ص ٦١ .

،فإذا أمكن شيئا أن يتحرك في الآن أو يسكن فيه ،فإن الشـــيء الواحـــد المتحرك في الآن سيكون متحركا وساكنا معا متحركا بوصفه في نهايـــة أحد الزمنين، وساكنا بوصفه عند بداية الآخر وهذا خلف واضح وتأخـــذ من ذلك أن الحركة والسكون غير ممكنتين في الآن[١]

فالآن لا يوجد في الزمان باعتباره جزءا منه بل يوجـــد خارجـــة وخارجه كما يقول د.عبد الرحمن بدوي "قد يفهـــم بمعنـــي الـــدهر أو السرمد"[٢]

خصائص الدهر والزمان في الفلسفة اليونانية :

ومن خلال عرضنا لفكرة الزمان في الفلسفة اليونانية يمكـــن أن نستخلص بعض الخصائص التي تميزت بها وهي :

١. أن الروح اليونانية..... قد نظرت إلي الزمان مـــن ناحيـــة "الثبات" ،وهي في نظرتها إلي الوجود قد فعلت المثل، ومنه يتضح مـــا بين النظرتين من إرتباط وثيق[٣].

٢. جعل اليونانيون الآن الأصيل الأساس من بين آنات الزمان الثلاثة هو الآن الحاضر.

٣. أن نظرة الروح اليونانية العامة إلي الزمان كانـــت نظـــرة موضوعية لا ذاتية سواء أكان الزمان مقدارا لحركة معلومة، أو هـــو

---

(١) الزمان الوجودي ص ٦٤ .

(٢) انظر الزمان الوجودي د.عبد الرحمن بدوي ص ٦٨ .

(٣) الزمان الوجودي ص ٨٧ .

الصورة السرمدية السائرة تبعا للمقدار،أو مقدار لكل حركة،أو مدة حركة الكون. فهو خارج النفس الفردية جوهرا قائما بذاته أو عددا ومقدارا لحركة الفلك أو لحركة الكل.(١)

وكما تحدثت هذه الفلسفة عن الزمان تحدثت أيضا عن الدهر فإذا كان الزمان هو الصورة السرمدية السائدة تبعًا للمقدار فإن الدهر هو المثال لهذه الصورة كما هو معروف عند أفلاطون أو هو "الآن" باعتباره موجودا خارج الزمان أزلي غير متحرك كما هو عند أرسطو.

ثانيا: مفهوما الدهر والزمان في العصور الوسطي في أوروبا :

١- القديس "أوغسطين"(٢) ٣٥٤ - ٤٣٠

---

(١) انظر الزمان الوجودي ص ٩٢ .

(٢) ولد في طاجستان شمال أفريقيا من أب وثني وأم مسيحية وتعلم اللغة اللاتينية،ونهل من الفلسفة الأفلاطونية ، ثم انتقل إلي روما وأنشأ بها مدرسة للخطابة ، ثم عين أستاذا للخطابة في (ميلانو) وانضم إلي شيعة المانوية القائلة بإلهين إله الخير وإله الشر ،وبعد تسع سنين هجرها واعتنق الشك مذهبا ،ثم إطلع علي تاسوعات أفلوطين فغيرت اتجاه فكره وأعطته الثقة بالعقل وأعطته فكرة الروح ،وكان قبل ذلك لا يستطيع أن يعقل شيء غير مادي ،ثم قرأ الكتب المقدسة فوجد فيها ما لم يجده عنده الأفلاطونيين فدخل المسيحية في الثالثة والثلاثين ، ثم صار كاهنا فأسقفا وقضي نحو أربعين سنة يشرح الدين ويدافع عنه متأثرا بالأفلاطونية ،مع شيء كثير من الحرية والتصرف ،وكتاباته كثيرة تناولت جميع المسائل الفلسفية والدينية ،وكان لها أكبر الأثر في تطور العقل العربي ،فمن بعده تفلسف الغربيون علي طريقته إلي أن عرفوا كتب أرسطو في القرن الثاني عشر. انظر دروس في تاريخ الفلسفة ص ٤٨

وتترك الفلسفة اليونانية لنلتقي بالقديس أوغسطين الذي ذهب إلي أن الزمان "لا يمكن تعريفه بأنه حركة أي جسم ؛ لأن الزمان يوجد في النفس"[١] كما يرد "آنات الزمان الثلاثة" إلي أحوال النفس الذاكرة "الماضي" و الانتباه "الحاضر" والتوقع "المستقبل" فمن ذا الذي يستطيع أن يقول أن المستقبل لم يأت في النفس بعد إذا كان في النفس توقع المستقبل،ومن ذا الذي يستطيع أن يقول الماضي ليس حاضرا بعد إذا كان في الذاكرة ذكري الماضي ؟ ومن يستطيع أن يقول أن الحاضر ليس له حيز لأنه يمر في نقطة غير قابلة للقسمة وليس المستقبل طويلا لأنه غير موجود وإنما الطويل هو توقع المستقبل ، وليس الماضي طويلا إذ هو غير موجود بعد وإنما الطويل هو ذاكرة الماضي[٢] وبهذا نصل لي أن الزمان لا يقوم إلا بالنفس وأنه ليس مكونا من آنات غير قابلة للقسمة وإنما هو مدة متصلة والطابع المميز له هو الاستمرار.

وينفي "أوغسطين" أن يكون الزمان هو حركة الشمس أو القمر ولا هو حركة أي نجم أو كوكب بل علي العكس فإننا نقيس حركة الأجسام بواسطة الزمان فالزمان لا يوجد بواسطة الأجرام السماوية حتى لو وقفت هذه الأجرام عن الدوران فإنها ستقف ولكن الزمان سيبقي ، كما ينفي "أوغسطين" أن يكون الزمان هو مقدار حركة أي

---

(١) الفلسفة اليونانية تاريخها ومشكلاتها د. أميره حلمي مطر ص ٤٧٩، ط دار المعارف ١٩٨٨ . . .

(٢) إنظر المعجم الفلسفي ص ٥٥٦، ٥٥٧ ،الفلسفة اليونانية تاريخها ومشكلاتها ص٤٨٠.

جسم ما أو حتى مقدار سكونه.... أن الزمان مقدار أو امتداد ولكنه ليس شيئا موضوعيا،بل أن الزمن هو الذي يرتب العلاقات بين أقسام الزمان الثلاثة، ويوجد ثلاث وظائف :التوقف ،الانتباه ،والذاكرة، فالمستقبل الذي يتوقع يمر خلال الحاضر الذي هو موضع انتباه إلي الماضي الذي يُتَذَكَّر ،وإذا كان المستقيل والماضي لا وجود لهما في الواقع لكنهما موجودان في الذهن ،التوقع للمستقبل ،والتذكر للماضي، كذلك فإنه لا أحد ينكر أن الحاضر ليس له مدة أو امتداد ؛ لأنه لا وجود له إلا في لحظة المرور ، ومع ذلك فإن انتباه الذهن يبقي،وبواسطته يمر ما هو موجود إلي الحالة التي يصبح فيها غير موجود.

فالانتباه الذهني دائما حاضر ، مع أن المقاطع بعضها مضي وبعضها سيأتي وخلال هذا الانتباه يمر ما كان مستقبلا في عملية أن يصير ماضيا، وكلما استمرت العملية فإن مجال الذاكرة يتسع بالنسبة للتوقع الذي ينقص إلي أن ينتهي كل توقعي أي عندما إنتهي من القراءة والاستظهار حتى يمر كله في حقل الذاكرة "وهذا صادق علي كل حياة الفرد والتاريخ"(١).

فالزمان عند أوغسطين هو مقدار أو امتداد لكنه ليس مقدارا للحركة بل هو مقدار لشيء في الذهن أو النفس وليس له أي وجود آخر.

---

(١) الزمان في الفكر الديني والفلسفي القديم د.حسام الدين الألوسي ص ١٤٣ ، ١٤٤

الفـرق بـين الزمـان والأزليـة "الـدهر" في فكـر القـديس "أوغسطين" :

جاء التمييز بين الزمان والأزلية عند القديس "أوغسطين" للتغلب علي الصعوبات التي يتعذر معها تصور فكرة الخلق فبداية الزمان تفترض بالضرورة علة أزلية خارج هذا الزمان ، لأن تلك العلة لا تفهم في الزمان إلا علي إعتبارها إمتداد له فيما لا نهاية، مما يتعذر معه تصور فكرة الخلق الأزلية، إذ ليست إمتدادا للزمان وهل يمكن تصورها إلا في علاقة تقابل معه يقول القديس أوغسطين في الفرق بين الزمان والأزلية "أن طول الزمان لا يفسر إلا بتتابع كثرة من الآنات ليس من الممكن أن تكون متزامنة ،لأن الزمان لا يمكن أن يكون كله حاضرا في حين أن الأزلية ليس فيها مجال للتتابع لأنها كل حاضر .

فالأزلية إذا تستبعد سيل الزمان وربما كان من الممكن أن نتمثلها باعتبارها زمانا لا يمضي ولا ينقضي رغم ما في هذا من تناقض ، غير أنها في هذه الحالة لن تكون زمانا ،لأن وجود ما لا يمضي ولا ينقضي يؤدي إلي استحالة الزمان الماضي وما لا يستجد أو يحدث يؤدي إلي استحالة الزمان المستقبل وإن لم يكن هناك شيء علي الإطلاق انتهت هوية الزمن الحاضر فالأزلية إذا ليست زمانا،فالزمن ينحل إلي ماض وحاضر ومستقبل،في حين أن الأزلية لا تنحل لأنها موحدة الهوية"[١]

---

(١) مبادئ الفلسفة وإشكالاتها د.عبد الوهاب جعفر ص ١٢٤ ، ١٢٥ ،نشر منشأة المعارف الإسكندرية ط ٢٠٠٣ م

والزمان في فكر القديس أوغسطين مخلوق لله ويتجلي ذلك في قوله : لنلاحظ جيدا أن وجود العالم لا يتزامن – في مذهبنا – مع وجود الله وبعبارة أخري فإن ما نطلق عليه أحيانا أزلية العالم لا يتساوي مع الأزلية المقدسة،خصوصا وأن الله خلق العالم ،وأن الأزمنة لم تبدأ في الوجود إلا مع الخلق ذاته، أي أنها ترد إلي بداية الخلق، وهي بهذا المعني فقط يقال عنها أزلية لا بنفس المعني الذي نطلق به هذه الصفة علي الله ،لأن الله يوجد قبل الزمان فهو مبدعه سبحانه.[١]

مفهوما الدهر والزمان في الفلسفة الإسلامية :

اختلفت اتجاهات الفلاسفة المسلمين في بيانهم لمفهومي الدهر والزمان فمنهم من غلب عليه التأثر بالفلسفة اليونانية وعلى الأخص بأرسطو في القول بقدم الزمان ومنهم من غلب عليه التأثر بنصوص الكتاب والسنة وقال بحدوثه فمن الاتجاه الأول "**ابن سينا**" و"**ابن رشد**" و"**أبو البركات البغدادي**" ويمثل الاتجاه الثاني "**الكندي**" وسأتحدث عن رأي هؤلاء الفلاسفة في مفهومي الدهر والزمان بشكل موجز فيما يأتي:

أولا : الكندي

يعد الكندي أول فلاسفة الإسلام الذين نظروا إلي التراث اليوناني الفلسفي بمنظار الفيلسوف المسلم ولذلك " حاول جاهدا أن يوفق بين هذا الفكر اليوناني الذي يتنافي في معظم جوانبه مع الفكر الإسلامي وبين عقيدته كرجل مؤمن بالخلق والإبداع والتنظيم الإلهي الشامل

---

(١) مبادئ الفلسفة وإشكالاتها ص ١٢٥ ، ١٢٦ .

للموجودات" [١] ويتجلي لنا ذلك في حديثه عن الزمان الذي عرفه بأنه:

"عدد الحركة بمعني أنه مدة تعدها الحركة،فإن كانت حركة كان زمان،وإن لم تكن حركة لم يكن زمان ،والحركة هي حركة الجرم ،فإن كان جرم كانت حركة وإن لم يكن جرم لم تكن حركة"[٢]

فهو وإن كان قد تأثر بأرسطو في ربطه الزمان بالحركة إلا أنه قد اختلف عنه في ربطة الزمان بحركة الجرم عموما أما أرسطو فقد ربط الزمان بحركة الأفلاك ،وقد كان هدف كل منهما في ربطه الزمان بالحركة يختلف عن الآخر فالكندي ربط الزمان بحركة الجرم ليصل إلي مذهبه في التناهي والحدوث لكل الجرم وكل ما هو محمول فيه أما أرسطو فقد جمع بين الزمان والحركة الدائرية لينتهي إلي القول بالا تناهي والقدم "فالكندي لم يذهب إلي القول بان الحركة قديمة كما ذهب أرسطو بل قرر أن ثمة حركة أولي، وكلمة أولي هنا تعني البداية والابتداء، صحيح أن لكل حركة محركا لكن ذلك لا يمكن أن يتسلسل إلي ما لا يتناهي ، بل لا بد من الانتهاء إلي القول بضرورة الوقوف عند حركة أولي لها ابتداء ،وهذا الابتداء يعني عند الكندي ابتداء العالم ذاته،لأنه مادامت الحركة مرتبطة بجسم متحرك والأجسام كلها حادثة وجب القول بحدوث الأجسام وبحدوث الحركة فليس هناك جسم عند

---

(١) فكرة الطبيعة في الفلسفة الإسلامية مع بيان مصادرها د.فيصل بدير عدن ص ٢٤٩ نشر مكتبة الحرية الحديثة عين شمس ط ١ ١٩٨٠ م.

(٢) رسالة وحدانية الله وتناهي جرم العالم ضمن رسائل الكندي الفلسفية ص ١٦١ تحقيق محمد عبد الهادي أبو ريدة ط مطبعة حسان القاهرة ط ٢ .

الكندي لا نهاية له ؛ لأن مفهوم الجسمية معناه التناهي والمحدودية"[(١)]

" والأشياء المحمولة في التناهي متناهية أيضا اضطرارا فكل محمول في الجرم من كم أو مكان أو حركة أو زمان والذي هو فاصل الحركة متناه أيضا" [(٢)] ففي البرهنة علي التناهي يقول الكندي : " لو فرضنا أن حركات العالم لا نهاية لها من جهة الماضي فلو تصورنا فصل جزء محدد من تلك الحركات فلا يخلو حال الحركات الباقية من أحد أمرين : إما أن تكون متناهية من جهة الماضي أو غير متناهية فإن كانت متناهية ورددنا إليها ما فصلناه من حركات محدودة كان الكل متناهيا وقد فرضناه غير متناه "وهذا خلف لا يمكن" وإن كان الباقي غير متناه، فإذا ضم إليه ما فعل من الحركات ،كان الحاصل أكبر مما كان قبل الضم ،ويكون والحال هذه : اللامتناهي أكبر من اللامتناهي وهذا محال ،وحيث يطل اللازم بشقيه بطل الملزوم وهو عدم تناهي الحركات من جهة الماضي وثبت نقيضه وهو تناهيهما وقد استخدم الكندي هذا الدليل في البرهنة علي حدوث الزمان أيضا من جهة الماضي " [(٣)] كما استدل الكندي علي تناهي الزمان من جهة المستقبل بقوله : "وليس يمكن أن يكون آتي الزمان لا نهاية له بالفعل ؛ لأنه إن كان الزمان الماضي إلى زمن محدود ممتنعا أن يكون بلا نهاية ،والأزمنة متتالية زمانا بعد زمان ،فإنه كلما زيد علي الزمان

---

(١) انظر رسالة الكندي في وحدانية الله وتناهي جرم العالم ضمن رسائله الفلسفية ص ١٥٤ ، ١٦٠ .

(٢) رسالة الكندي في وحدانية الله وتناهي جرم العالم ص ١٦٠ .

(٣) انظر الكندي فيلسوف العرب ص ١٥٤ ، ١٥٦ .

المتناهي المحدود زمانا كانت جملة المحدود المزيد عليه محـدودة"[١] وكذلك الجرم والزمان والحركة موجودة معا في آنية واحدة لا يسـبق بعضها بعضا فإن كان الزمان متناهيا فالحركـة أيضـا متناهيـة لأن **الزمان إنما هو مقدار الحركة.**

ثانيا : ابن سينا[٢]

عرف ابن سينا الزمان بأنه "عدد الحركة إذا انفصلت.إلي متقـدم ومتأخر لا بالزمان بل بالمسافة،وإلا لكان بيان وجوده بيانا دوريـا".[٣]

---

(١) انظر رسائل الكندي الفلسفية جـ١ ص ١٤ .

(٢) هو أبو علي الحسين بن عبد الله بن علي بن سينا ولد بقرية أفشنه بالقرب مـن بخاري في آسيا الوسطي عام ٣٧٠ هـ ، ٩٨٠ م وقبل عام ٣٧٥ هـ ونشأ في بيت علم حيث كان مركزا من مراكز الـدعوة الإسـماعيلية التـي اصـطبغت بالصبغة الفلسفية وتلقي العلوم الشرعية والعقلية في سن مبكرة وكان له نبوغـا وتفوقا كبيرا في علم الفلسفة والمنطق والطب ، ثم أتاحت له ظـروف معالجـة الأمير منصور بن نوح سلطان بخاري أن يطالع الكثير من كتب الأوائل ويظفر بفوائدها وذلك بعد أن أذن له بالدخول إلي دار كتبهم وبذلك ألم بكـل معـارف عصره إلماما عجيبا حتي فتن الأجيال اللاحقة التي جعلتـه شخصـا أسـطوريا نتيجة لما إستفاده من معارف في فترة شبابه كانت حياتـه السياسـية والعلميـة والإجتماعية حافلة بالنشاط وقد تقلد الوزارة لشمس الدولة في همزان ثم بعد وفاة هذا الأمير جاء ابنه فدفع بابن سينا إلي السجن وظل به بضعة أشهر ثـم ذهـب إلي أصفهان ومات وهو في السابعة والخمسين من عمره ومن أهـم مؤلفاتـه : القانون في الطب، الشفاء ، النجاة ، الإشارات والتنبيهات . انظر دائرة المعارف الإسلامية لدي بور ٣٥ ص ٥٠ تعليق محمد ثابت الفندي.

(٣) الإشارات والتنبيهات ص ٥٠٤ .

ويوضح ابن سينا فكرة التقدم والتأخر بالنسبة للزمان بقوله : "إن هذا الشيء لا يكون قبل وبعد لأجل شيء آخر؛لأنه لو كان كذلك لكان القبل منه إنما صار قبلا لوجوده في قبل شيء آخر،وعلى هذا فالزمان تلزمه لذاته هذه الإضافة "القبل والبعد" كما تلزم سائر الأشياء بسبب الزمان"[(١)] وهذا التفسير من جانب ابن سينا يدلنا علي أنه ينحو نحوا ماديا بارزا وإلا فما معني قوله بأن الذي يلزمه"قبل و بعد" لذاته هو الذي نسميه الزمان[(٢)]ويوضح لنا هذا التفسير المادي أيضا

في قوله: "ولما صح أن الزمان ليس مما يقوم بذاته ،وكيف يكون مما يقوم بذاته وليس له ذات حاصلة وهو حادث وفاسد ، وكل ما يكون مثل هذا فوجوده متعلق بالمادة فيكون الزمان ماديا".[(٣)]

فالزمان لا يوجد عند ابن سينا إلا مع وجود تجدد حال مستمر حيث يتحقق "القبل والبعد" بتجدد الحال في الأمور كما أنه لا بد له من حركة حافظة له ليست عنصرية بل فلكية إذ أنها أسرع في الحركات و بها تقدر جميع الحركات.[(٤)]

الصلة بين الزمان والآن :

يعرف ابن سينا الآن بأنه طرف موهوم يشترك فيه الماضي

---

(١) الشفاء لإبن سينا ص ١٥٨ .

(٢) الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا د.عاطف العراقي ص ٢٤٧ ط دار المعارف ط ٢.

(٣) الشفاء – الطبيعيات ص ١٥٩ .

(٤) الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا ص ٢٤٩ .

والمستقبل من الزمان وعلي هذا لا يكون موجودا بالفعل إذ أنه لو كان كذلك بالقياس إلي نفس الزمان لأدي ذلك إلي قطعه اتصال الزمان فالزمان كم ولكنه ليس منفصلا بل متصلا – فالآن لا يعد جزءا من الزمان بل هو حد له يفصل الماضي من المستقبل من غير انقطاع بحيث تتعاقب الآيات دون اقتران بعضها بالبعض وتماسكها،نظرا لأن الآن يعدم في نفس اللحظة التي يوجد فيها وهذا هو ما يجعلنا نميز بين معاني التقدم والتأخر[١] وإذا كان لا بد من التميز بين معاني التقدم والتأخر لإدراك الزمان أو لإدراك الآن فيمكننا القول بأن الزمان لا يمكن أن يفهم إلا بالآن، والآن بدوره لا يمكن أن يفهم إلا من خلال الزمان ؛ لأنهما معينان مرتبطان تمام الارتباط.....ووجه هذه العلاقة الضرورية بين الآن والزمان إذا أخذنا في اعتبارنا تجدد الحال ومسألة التقدم والتأخر – أن "الآن" إذا استمر في متقدم الحركة ومتأخرها أحدث الزمان،وعلي ذلك تكون نسبته إلي المتقدم والمتأخر هو كونه آنا، وهو في نفسه شيء يفعل الزمان ويعد الزمان[٢] ويوضح ابن سينا العلاقة بين الآن والزمان بقوله " فالآن يعد الزمان ،فإنه ما لم يكن إذ لم يتعدد الزمان ،والمتقدم والمتأخر يعد الزمان علي أنه جزؤه ويحصل بجزئيه وجود الآن"[٣]

والآن في الزمان بمنزلة النقطة في الحظ فكما تعد النقطة مبدأ

---

(١) الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا د. عاطف العراقي ص ٢٥٠ ، ٢٥١.

(٢) الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا ص ٢٥١ .

(٣) الشفاء – الطبيعيات فصل ١٢ ص ٧٧ .

ونهاية لجزئ الخط فالآن أيضا يعد مبدءا ونهاية لجزئ الزمان الماضي والمستقبل ولكن ذلك لا بد أن يكون بالقوة لا بالفعل أي أننا إذا كنا نشبه الآن بالنقطة ،فإن الآن يكون بالقوة ،فإذا كانت النقطة موجودة بالفعل في الخط ومشار إليها فإن الآن لا يمكن فيه ذلك ،..... هذا بالإضافة إلي أن النقطة يمكن أن تفرض مبدأ دون أن تكون نهاية أو بالعكس[١] وإذا كان الآن حد يفصل المتقدم الزمان من المتأخر فإن هذا يؤدي إلي القول بأن عدم شعورنا بالآن يؤدي إلي عدم شعورنا بالزمان "ولكن كيف يكون الحال لو أدركنا المتقدم والمتأخر ولكن في وحدة واحدة ؟ أن هذا يؤدي تبعا لرأي ابن سينا إلي عدم الشعور بزمان زائد،ويستدل علي ذلك بالذين ناموا في الكهف ،أنهم لم يشعروا بزمان زائد نظرا لعدم شعورهم بالمتقدم والمتأخر في الحركة"[٢] فإذا كان ابن سينا قد ربط بين الزمان والحركة فقد ربط هنا أيضا بين شعور النفس بالحركة وبين الزمان "فهذه الفكرة تدلنا علي إثبات دور النفس في إدراك الزمان وتأكيد هذا الدور ،وهذا يخفف من نظرته للزمان كشيء مادي، أما هنا فإننا نجد أن الزمان يتوقف علي النفس ،إنه عدد يحتاج إلي عاد ،كما أنه مؤلف من ماضي وحاضر ومستقبل وهذا يثبت دور النفس"[٣].

ومن ذلك يتبين لنا أن ابن سينا قد تأثر بأرسطو في اشتراطه لوجود

---

(١) الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا ص ٢٥٢ .

(٢) الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا ص ٢٥٣ .

(٣) المرجع السابق ص ٢٥٣ .

الزمان أن يكون هناك حركة "فليس للزمان معني عند أرسطو بدون حركة،وكأن الأشياء الساكنة الدائمة لا زمان لها"[١] وكذلك في ربطه بين شعور النفس بالحركة وبين الزمان في قوله "أن الزمان لا يوجد دون الحركة أو التغير بوجه عام فإننا حين لا نشعر بتغير في أنفسنا،أو حين لا ندرك أي تغير لا يبدو لنا أن ثمت زمان قد مر ، وهذا كان شعور هؤلاء الذين تقص عنهم الأسطورة أنهم كانوا نائمين في كهف "سرديس" وهم بهذا إنما يربطون اللحظة السابقة علي نومهم مباشرة باللحظة التي استيقظوا فيها،ولا يجعلوا منها في الواقع غير لحظة واحدة ، مستبعدين الفترة التي مرت بينهما لأنها خالية من الإحساس"[٢]

قدم الزمان :

إذا كان ابن سينا قد حدد الزمان علي أنه مقدار للحركة المستديرة من قبل المتقدم والمتأخر فإنه قد قرر أن هذه الحركة أيضا غير محدثة حدوثا زمانيا،إذ أنه ليس قبلها مبدأ إلا الإبداع ، وليس قبلها شيء إلا ذات المبدع ،فهي قبلية بالذات لا بالزمان ،فإذا كان الزمان عبارة عن كم متصل وأنه متجدد منقض غير قار كما أنه يطابق الحركة المستديرة الدائمة إذ عليها يتوقف الزمان في وجوده وفي إحساسنا به وتصورنا له لأنه مقدارها فإن هذا الارتباط بين الزمان والحركة المستديرة الدائمة قد أدي به إلي القول بأن كلا من الزمان و الحركة حادث ولكن حدوثهما هو حدوث إبداع لا حدوث زمان بمعني أن

---

(١) الفلسفة ومباحثها د.محمد على أبوريان ص ١٥٤ ط دار المعارف ط ٢ ١٩٦٨.

(٢) السماع الطبيعي ص ٢٢٣ .

محدثهما يتقدم عليهما بالذات لا بالزمان وأن القول بغير ذلك يؤدي إلي التناقض لأنه يلزم منه أن يكون قبل الزمان زمان[١] فالعالم محدث بدون سبق زمان أو هو قديم بالزمان وحادث في الوقوع علي معني أن وقوعه من غيره وليس من ذاته[٢]

مفهوم الدهر عند ابن سينا :

يري ابن سينا أن الموجودات الساكنة التي هي خارجة عن الحركة والمتحركات ليست في زمان بل توجد في "الدهر"[٣] إذ أن الدهر " هو المعني المعقول من إضافة الثبات إلي النفس في الزمان فما هو خارج عن جملة الحركات والمتحركات فليس في زمان ، بل إنه إذا قوبل مع الزمان وأعتبر به ،كان لا بد له من ثبات في زمان مطابق لثباته ، وهذا الثبات في الزمان هو الدهر" [٤] ومن هنا يمكن القول أن الدهر بمعني الأبد ، بخلاف الزمان الأول – دائم ولا يتحرك ولا يفني ولا يحل في الزمان كمُثُل "أفلاطون" والثاني محل للتغير[٥]:

وبعد هذا العرض الموجز لمفهومي الدهر والزمان عند ابن سينا يمكننا أن نستنتج أنه يقيم مذهبه في هذا المجال علي بعض الأسس هي:

١) تمييزه بين القدم بالذات وهو إنتقاء البداية للقديم والقدم بالزمان

---

(١) انظر الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا ص ٢٥٥ ، ٢٥٦ .

(٢) الجانب الإلهي من التفكير الإسلامي ص ٣٥٠ .

(٣) السماع الطبيعي ص ٢٢٣ .

(٤) النجاة ص ١١٨ .

(٥) الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا ص ٢٥٦ .

وهو إنتقاء البداية الزمانية والحدوث الإبداعي الذي هو عبارة عن حدوث شيء غير مسبوق بزمان بفعل مبدئ يوجده ،والحدوث الزماني الذي هو عبارة عن حدوث الشيء مسبوقا بزمان لم يكن فيه موجودا.

٢) التسوية بين الزمان والحركة من جهة أنهما قديمان لا متناهيان وإن كانا مبدعين.

٣) إذا قوبلت الأشياء التي مع الزمان وفي نفس الوقت خارجة عنه وإعتبرت به وكان لها ثبات مطلق يطابق بثبات الزمان فإن هذه الإضافة تُسمي دهراً وعلي ذلك يكون الدهر هو المحيط بالزمان(١)

ثالثا : ابن رشد : (٢)

يرتبط الزمان عند ابن رشد - كما هو الحال عند أرسطو- بالحركة إرتباطا وثيقا ،وتتجلي ذلك بوضوح من خلال تحديده للزمان بقوله "الزمان لا يفهم إلا مع الحركة .. فهو شيء يفعله الذهن من هذا

---

(١) الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا د.عاطف العراقي ص ٢٥٦ .

(٢) هو القاضي أبو الوليد محمد بن أحمد بن محمد بن رشد فيلسوف وفقيه وقاضي وطبيب ، ولد في قرطبة بأسبانيا ،أشهر ما يعرف به في الغرب أنه شارح لأرسطو ، فالنص اللاتيني لمؤلفات أرسطو الكاملة يحتوي عادة علي شروح ابن رشد ، فقد كتب ابن رشد علي مؤلفات أرسطو ثلاثة شروح مختلفة هي : (الملخصات ،والشروح المتوسطة ،والشروح الطويلة) بالإضافة إلي كتاباته الشهيرة الأخرى كتهافت التهافت الذي خصه لتقييد هجوم الغزالي علي الفلاسفة بالإضافة إلي فصل المقال وشرحه لجمهورية أفلاطون ،وقد سادت شروحه الأرسطية في الغرب بين اليهود والمسيحيين مما أدي إلي قيام المدرسة الرشدية. انظر (الموسوعة الفلسفية المختصرة جـ ١ ص ١٥، ١٦ ط دار القلم ، بيروت ،لبنان)

الإمتداد المقدر للحركة ولزوم الزمان عن الحركة أشبه بلـزوم العـدد عن المعدود،لذلك كان الزمان واحدا لكل حركة ومتحركا وموجودا في كل مكان ، حتى لو توهمنا قوما حبسوا أنفسهم منذ الصبا في مغـارة من الأرض لكنا نقطع أن هؤلاء يدركون الزمان ، وإن لم يدركوا شيئا من الحركات المحسوسة التي في العالم" .(١)

فالزمان يرتبط بحركة الأجسام إرتباطا وثيقا من حيث أنه عاد لها و مبين للمتقدم والمتأخر منهما بحيث يمكننا القول أننا "متي لم نشـعر بالحركة أصلا لم نشعر بالزمان....فلا يمكـن أن نضـع زمانـا ولا نتوهمه فضلا عن أن نتصوره أن لم نتصور حركة"(٢)

أزلية الزمان :

استدل ابن رشد علي أزلية الزمان من خلال استدلاله علي أزلية العالم بعده أدلة منها :

١) أزلية الفعل الإلهي الذي يجب أن يسـاوق وجـود الفاعـل الكامل وإذا كان الفعل الإلهي أزليا كان المفعول المتعلق به أزليا أيضا وهذا يؤدي إلي القول بأن العالم أزلي يقول ابن رشد مبينا ذلـك : "إذا قلنا الأول لا يجوز عليه ترك الفعل الأفضل وفعل الأدنى لأنـه نقـص ، فأي نقص أعظم من أن يوضع فعل القديم متناهيا محدودا كفعل المحـدث مع أن الفعل المحدود إنما يتصور من الفاعل المحدود لا من الفاعل القديم

---

(١) تهافت التهافت ص ٦٢٧ .

(٢) السماع الطبيعي ص ١٢٠ .

غير محدود ،فكيف يمتنع علي القديم أن يكون قبل الفعل الصــادر عنــه الآن فعل ،وقبل ذلك الفعل فعل ،ويمر ذلك في أذهاننا إلي غير نهاية .فإن لم يساوق وجوده الزمان ولا يحيط به من طرفيه ، ويلــزم ضـــرورة أن يكون فعله لا يحيط به الزمان ولا يساوقه زمن محدود".[١]

٢) إثبات أزلية الحركة :

كما استدل ابن رشد علي أزلية الزمان – من خلال إستدلاله علي أزلية العالم – بالقول بأزلية الحركة "فالكون الذي يخضع للتغير فإنــه من حيث أزليته يستلزم حركة أزلية تفتقر بدورها إلي محرك أزلي"[٢]

وهو دليل أرسطو الذي يلخصه ابن رشد هكذا "الله أزلـــي وهـــو علة للحركة فالحركة أزلية لأنها معلولة لعلة أزلية، والعالم أزلي لأنـــه منشيء لهذه الحركة والزمان أزلي لأنه قياس للحركة الأزلية" ويظهر من هذا مدي تأثر ابن رشد بأرسطو ومدي المغالطة التي وقــع فيهــا وذلك لأن الحركة مرتبطة بالعالم لأنها عرض لا تقوم بنفسها ، وليس العالم هو المرتبط بالحركة فيوجد العالم أولا ثم تقوم به الحركة.[٣]

ومع أن ابن رشد يعتقد أنه لا يمكن تصور الزمن إلا مع الحركة بل أننا لو لم نشعر بالحركة لم نشعر بالزمن

ولكن هذا لا يعني أن الزمان هو الحركة إذ "لــو كــان الزمـــان

---

(١) تهافت التهافت القســم الأول ص ١٨٤ بتصــرف ت د.ســليمان دنيــا ط. دار المعارف .

(٢) تاريخ الفكر الفلسفي في الإسلام ص ٥٧٢ .

(٣) نظرية حدوث العالم بين الفلاسفة والمتكلمين ص ١٠٣ د.فؤاد خليل.

حركة لكان يلزم متكثرا بتكثرها وكان من لم يحس بحركة ما ، فاتــه زمن ما"[١] كما دعم ابن رشد قوله في أزلية العالم وبالتــالي أزليــة الزمان ببعض الآيات القرآنية التي رآها مناسبة لهــذا المقــام لتقويــة حجته فيقول في ذلك "فإن ظاهر الشرع إذا تصفح ظهر مــن الآيــات الواردة في الإنباء عن إيجاد العالم ، أن صورته محدثة بالحقيقــة ،وأن نفس الوجود والزمان مستمر من الطرفين أعني غير منقطع وذلــك أن قوله تعالي ﴿ وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّــامٍ وَكَــانَ عَرْشُهُ عَلَى المَاءِ﴾[٢]

يقتضي بظاهره أن وجودا كان قبل هذا الوجود وهــو العــرش والماء ، وزمانا كان قبل هذا الزمان ،أعني المقتــرن بصــورة هــذا الوجود الذي هو عدد حركة الفلك وأيضا قوله تعالي

﴿ يَوْمَ تُبَدَّلُ الأَرْضُ غَيْرَ الأَرْضِ وَالسَّمَوَاتُ ﴾[٣] يقتضي بظــاهرة وجودا ثانيا بعد هذا الوجود[٤] والزمان عند ابن رشد ليس عددا لكــل حركة بل هو عدد لحركة بعينها وهي حركة السماء لأننا إذا قلنا "أنــه عدد لكل حركة لزم أن يتكثر الزمان يتكثر الحركات ،وتكون الآنــات متكثرة ، ولكن لما كانت الحركات بعضها أشد تقدما من بعض وأشــد

(١) السماع الطبيعي ص ٥٢ .

(٢) سورة هود آية ٧ .

(٣) سورة إبراهيم آية ٤٨

(٤) انظر فصل المقال فيما بين الحكمة والشريعة من الاتصال ص ٢٢، ت. د.محمد عمارة ط. دار المعارف.

وجودا وكان أشدها تقدما حركة النقلة ،ومن هذه حركة الجرم السماوي ومن هذه الحركة اليومية وكان المقدار ينبغي أن يكون أصغر ما يقدر به في هذا الجنس وأشدها تقدما،وجب أن يوجد مخصوصا بحركة بهذه الصفة؛ لأنها إنما تقدر به حركة مخصوصة وهذه هي حركة السماء ،وهي الحركة التي تقدر بها وبزمانها سائر الحركات وسائر الأزمنة"(١).

وبعد هذا العرض السريع لموقف بن رشد من الزمان يمكننا القول بأن " تفسير ابن رشد للزمان بأنه متوقف علي الحركة صبغ رأيه بصبغة مادية إذ أنه يجعله قائما علي أساس المكان ،ويستخلص معانيه من معاني الامتداد في المكان ، كما أنه يري أزلية الزمان والحركة، وبالتالي فهما مطلقان ،والكون كله تحكمه نظرية الثبات" (٢) وللعلم الحديث رأي مختلف في هذه المسألة علي ما سيبدوا في الحديث عنها.

وما دام الزمان أبدي ومطلق فهو مساو في المعني للدهر

---

(١) السماع الطبيعي ص ٥٠ ،٥١ .

(٢) فلسفة ابن رشد الطبيعية د.زينب العفيفي ص ٦١ ط دار قباء للطباعة والنشر ط ١ ١٩٩٨ .

أبو البركات البغدادي [١]

ذهب أبو البركات البغدادي إلي القول بأن الزمان هو مقدار الوجود سواء في الحركة أو السكون،فكل من السكون والحركة يستغرقان مدة زمانية تتناسب كثرة وقلة. بحسب هذا السكون أو هذه الحركة ، "فإذا ما قارنا مثلا بين جسمين أحدهما متحرك والآخر ساكن نلاحظ أن المتحرك يستغرق مدة زمانية هي مقدار حركته وهذه المدة هي نفس مدة سكون الجسم الساكن والعكس فالعبرة في إحتساب الزمن ليس الحركة أو السكون بل الوجود نفسه إذ الوجود نفسه لا يتجدد وينصرم مع الحركة فقط بل مع السكون أيضا يتجدد وينصرم فلا يبقي وأمس منه أنقضي وغدا يأتي سواء تحرك فيه متحرك أو سكن"[٢]

بل إننا نجد البغدادي يجعل بعض الأشياء متوقفة في وجودها

---

(١) هو أبو البركات هبة الله بن ملكا البغدادي البلدي ،فيلسوف وطبيب لُقّب بأوحد الزمان ولد في ضيعة من ناحية الموصل حوالي سنة ٧٤٠ هـ - ١٠٧٧ م علي أكثر تقدير كان يهودي الأصل فاعتنق الإسلام بعد تقدمه في السن دفعه إلى ذلك فيما روته الأقاويل المختلفة كرامته التي امتهنت أو ما داخله من خوف نتيجة موت زوجة السلطان محمود التي طببها أو من أسره بعد هزيمة جيش الخليفة المسترشد علي يد السلطان مسعود مما جعل حياته مهددة توفي ببغداد سنة ٥٦٠ هـ وكان أهم مؤلفاته كتاب (المعتبر) وهو محور فلسفته وفكره النظري بالإضافة إلى كتب أخري منها إختصار كتاب التشريح، مقالة في الدواء، مقالة في ظهور الكواكب ليلا وإختفائها نهارا. انظر دائرة المعارف الإسلامية ص ٤٢٦ اعداد وتحرير إبراهيم زكي خورشيد وآخرون ، ط دار الشعب.

(٢) المعتبر في الحكمة جـ٢ ص ٧١ بتصرف ط الدكن القاهرة ١٣٥٨ هـ

علي الزمان بعد أن كنا نتوهم أنه هو المتوقف عليها في وجوده وينعدم بعدمها وذلك في قوله أن "معقول الزمان متقدم في وجوده ومعقوليته علي سائر الحركات والسكونات لا يرتفع برفع شيء منها بل يستمر في الوجود دونها ولا تستمر هي في الوجود دونه فحركة كل متحرك وسكون كل ساكن فيه ومعه ، وتتعلق في الوجود به وتتحدد به ولا يكون هو في شيء من ذلك ، فالزمان و معقوله أقدم في الوجود والمعقول من كل ما يعرف به ومعه وكأن معقول الزمان يقارب معقول الوجود ويقارنه في التصور ،فيتصور الذهن الوجود لا علي أنه من الأشياء المحسوسة بل علي أن الأشياء المحسوسة وغير المحسوسة فيه ، ويمكن رفع إحساس كل إحساس في الفرض الذهني ولا يرتفع بذلك وجود كل موجود ، فالذي يعقل من الوجود الذهني هو معني عقلي يدخل فيه المحسوس وغير المحسوس ويتصوره الذهن وتشعر به النفس لذاتها وبذاتها قبل شعورها بكل شيء ، وكذلك الزمان تشعر به النفس بذاتها ومع ذاتها ووجودها قبل كل شيء تشعر به وتلحظه بذهنها ، ولو قيل أن الزمان مقدار الوجود لكان أولي من أن يقال أنه مقدار الحركة فإنه مقدار السكون أيضا والساكن والمتحرك يشتركان في الوجود" (١)

ومن الملاحظ أيضا في حديث ابن البركات عن الزمان أنه يؤكد علي "حالة الوعي والشعور بالزمان بواسطة النفس المدركة له لدرجة أنه يذهب إلي أن شعور النفس وإحساسها بالزمان مقارن ومساوق

---

(١) نماذج من فلسفة الإسلاميين د.سامي نصر لطف ص ٣٩٩ ، ٤٠٠ .

لإحساسها بذاتها ووجودها ، وكأن النفس أول ما تعي وتدرك تدرك ذاتها وحقيقتها لا علي أنها مطلقة ومجردة بل علي أنها في الزمان"(١)

أما بالنسبة لماهية الزمان وكونه جوهرا أو عرضا فقد قال البغدادي "أن من قال أن الزمان عرض وليس بجوهر لأجل تجدده وتصرمه فقد أخطأ ،وكيف وهو مما لا يتصور الذهن إرتفاعه وعدمه ،بل يتصور وجود كل شيء وعدم كل شيء معه ، ويتصور كل شيء فيه ولا يتصور في شئ"(٢) وإذا كان الزمان جوهرا فإن ارتباطه بالوجود يعطيه الأزلية لأنه يساويه في الوجود.

مفهوم الدهر في فلسفة البغدادي :

وهكذا فإن أزلية الزمان قائمة عند البغدادي وذلك حين يقرر أنه "مما لا تقبله الأذهان أن يقال أن قبل حدوث العالم لم يكن زمان ،وأنه لا يعقل زمان هو مبدأ ليس قبله زمان ، إذ لا يرتفع الزمان في التصور لا في القبل ولا البعد ،ولا تتصور الأذهان وجودا ليس له مدة ولا زمان لا وجود خالق ولا وجود مخلوق" (٣) . فالزمان "غير متناه فيما مضى ولا يتناهي فيما يأتي ، وقبل كل زمان زمان، وبعد كل زمان زمان مع فرض وجود كل حركة ومتحرك وعدمها ولا تتصور الأذهان رفعه وعدمه من الأعيان"(٤) والذين جردوا وجود خالقهم من الزمان قالوا

---

(١) نماذج من فلسفة الإسلاميين ص ٤٠٠ .

(٢) المعتبر في الحكمة جـ٢ ص ٧٥ .

(٣) نماذج من فلسفة الإسلاميين ص ٤٠٢ .

(٤) المعتبر في الحكمة جـ ٢ ص ٩٠ .

بأنه موجود في الدهر والسرمد بل وجوده هو الدهر والسرمد ،فغيروا لفظ الزمان وما تغير معناه ،... ولما قيل ما الدهر وما السرمد ؟

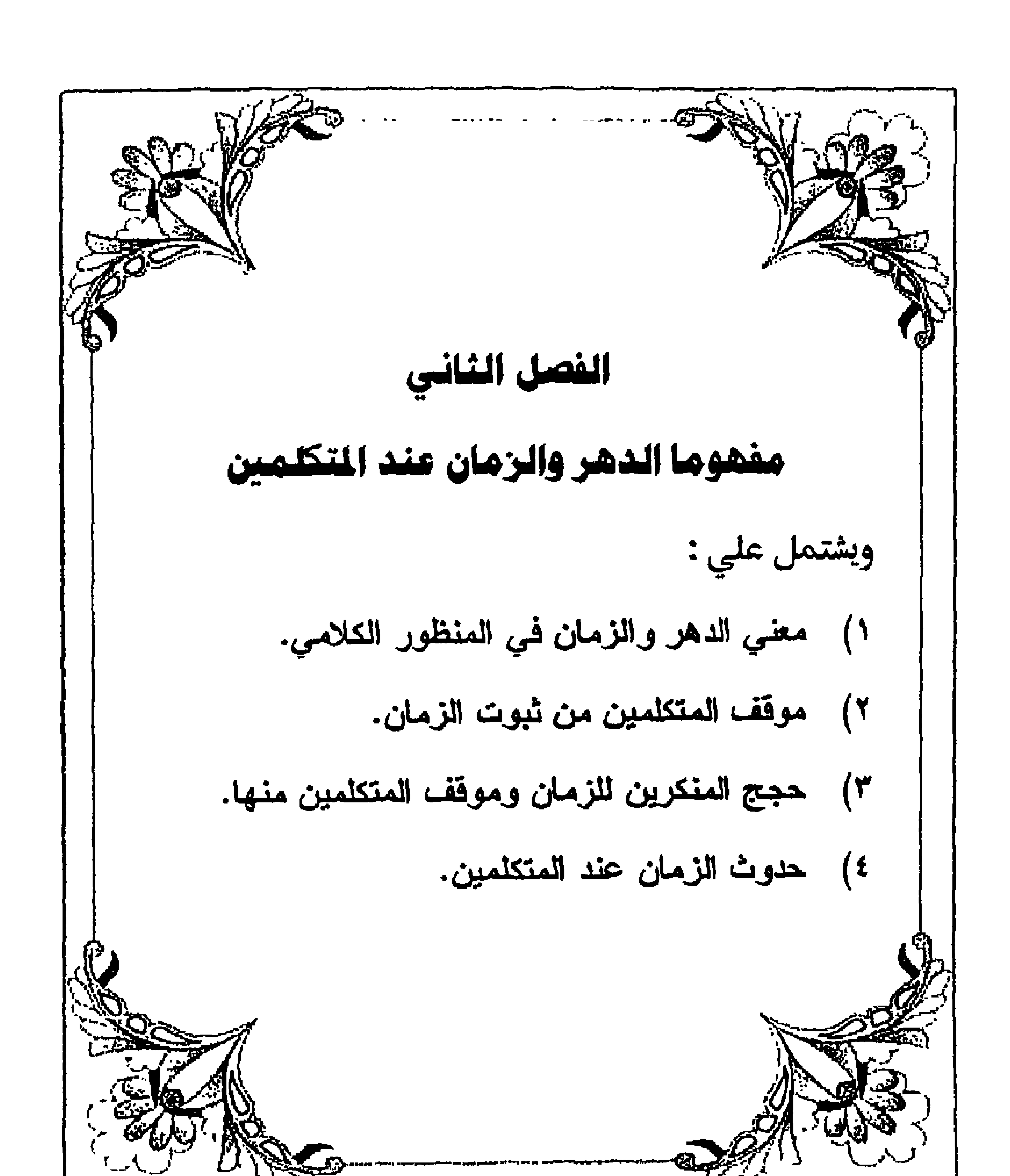
قالوا : أنه البقاء الدائم الذي ليس معه حركة،والدوام من صفات المدة والزمان ،فغيروا الاسم، والمعني المعقول واحد،ينتسب إلي ما يتحرك والى ما لا يتحرك ، فتختلف التسمية باختلاف النسبة للمعقول الواحد الذي هو المدة والزمان[١] ونأخذ من ذلك **أن الدهر والزمان بمعني واحد عند أبي البركات البغدادي** " فهو لا يسلم بما يقول به ابن سينا وغيره من الفلاسفة من اختلاف المراتب الزمانية وتفاوت الزمان والدهر، فالزمان في رأيه يتعلق بوجود الخالق كما يتعلق بوجود المخلوق"[٢] .

وبعد هذه النظرة الموجزة حول مفهومي الدهر والزمان عند الفلاسفة المسلمين يتبين لنا أهم يقولون يقدم الزمان ولا يستثني من ذلك القول إلا الكندي فقط متأثرين بذلك بالفلسفة اليونانية وعلي الأخص فلسفة أرسطو كما أن بعضهم فرق بين معني الدهر والزمان والبعض الآخر لم يفرق، وكذلك ربط معظمهم بين الحركة والزمان.

---

(١) انظر المعتبر في الحكمة جـ ٣ ص ٤١ .

(٢) دائرة المعارف الإسلامية جـ١ ص ٤٢٦ .



الفصل الثاني

مفهوما الدهر والزمان عند المتكلمين

ويشتمل علي :

١) معني الدهر والزمان في المنظور الكلامي.

٢) موقف المتكلمين من ثبوت الزمان.

٣) حجج المنكرين للزمان وموقف المتكلمين منها.

٤) حدوث الزمان عند المتكلمين.

١ - معنى الدهر والزمان في المنظور الكلامي

استخدم بعض المتكلمين كلمة "الوقت" في كلامهم عن الزمان ونجـد ذلك عن الإمام الأشعري في قوله : " قال قائلون : الوقت هو الفرق بـين الأعمال ،وهو مدي ما بين عمل إلى عمل، وأنه يحدث مع كل وقت فعـل ،وهذا قول أبي الهذيل ، وقال قائلون : الوقت هو ما توقته للشـيء ، فـإذا قلت آتيك قدوم زيد فقل جعلت قدوم زيد وقتا لمجيئك ... وقـال قـائلون : الوقت عرض ، ولا نقول ما هو ولا نقف علي حقيقته "[١] .

وقال الجبائي : الوقت هو ما توقته للشيء ، فإذا قلت آتيك قدوم زيد، فقد جعلت قـدوم زيـد وقتًـا لمجيئـك ، والأوقات هي حركة الفلك ؛ لأن الله عز وجل وقتها للأشياء .[٢]

ومن الذين استخدموا كلمة "الزمان" ابن حزم إذ يقول : "والزمان المعهود عندنا هو مدة وجود الجرم ساكنا أو متحركا ، أو مدة وجـود العرض في الجسم ،ويعمه أن نقول : هو مدة وجود الفلك وما فيه من الحوامل والمحمولات".[٣]

ويعرفه الشهرستاني بأنه "مقدار للحركات مطـابق لهـا ،وكـل مطابق للحركات فهو متصل ،ويقتضي الاتصال تجـدده وهـو الـذي نسميه الزمان ثم هو لابد أن يكون في مادة ومادته حركة فهو مقـدار

---

(١) مقالات الإسلاميين واختلاف المصلين للإمام أبي الحسن الأشعري جـ ٢ ص ١٣٠ ، ١٣١ . تحقيق محمد محي الدين عبد الحميد ط مكتبة النهضة المصـرية ط ٢ ص ١٣٨٩ ، ١٩٦٩ م

(٢) مقالات الإسلاميين ج ٢ ص ١١٦

(٣) الفصل في الملل والأهواء والنحل للإمام ابن حزم الظاهري الأندلسـي جـ ١ ص ٢٨ ط مكتبة السلام العالمية.

الحركة ،.... وكون "الآن" فيه كالوحدة في العدد ، وكون المتحركات فيه ككون المعدودات في العدد **والدهر هو المحيط بالزمان**".(١)

وعرفه الإمام فخر الدين الرازي بأنه : "موجود قائم بنفسه مستقل بذاته فإن اعتبرنا نسبة ذاته إلى ذوات الموجودات الدائمة المبرأة عن التغير سميناه **بالسرمد** ،وإن اعتبرنا نسبة ذاته إلى ما قبل حصول الحركات والتغيرات فذاك هو **الدهر الداهر** ،وإن اعتبرنا نسبة ذاته إلى كون المتغيرات مقارنة له حاصلة معه فذاك هو **الزمان**"(٢).

فالزمان والدهر عند الإمام فخر الدين الرازي معناها واحد ، والاختلاف في المسميات يرجع إلى النسب، فالزمان باعتبار نسبته إلى الموجودات التي لا تتغير يسمي بالسرمد ،وباعتبار نسبة ذاته إلى ما قبل حصول الحركات فهو الدهر وباعتبار نسبة ذاته إلى كون المتغيرات حاصلة معه فهو الزمان.

وقال كثير من المتكلمين هو متجدد معلوم مقدر به متجدد غير معلوم كما يقال آتيك عند طلوع الشمس"(٣) .

والإمام سيف الدين الآمدي أيضا من المتكلمين الذين اهتموا بموضوع الزمان حيث ذكر اختلاف الناس فيه علي الجملة ثم شرح مذاهبه بالتفصيل فقال : أن من الناس من قال : أنه لا وجود له أصلا ،ومنهم من قال : أنه موجود ، ثم اختلف القائلون بالوجود فمنهم من قال

---

(١) الملل والنحل جـ ١ ص ٢٠٥ ، ٢٠٦ تحقيق محمد سيد كيلاني ط مصطفي البابي الحلبي .

(٢) المطالب العالية من العلم الإلهي للإمام فخر الدين الرازي جـ ٥ ص ٩١ . تحقيق د.أحمد حجازي السقا ط دار الكتاب العربي بيروت ط ١ ١٤٠٧ هـ ١٩٨٧ م

(٣) شرح المقاصد جـ ٢ ص ١٨٨ .

أنه لا وجود له في غير الأذهان ومنهم من قال أنه موجود في الأعيان ،ثم اختلف القائلون بوجوده في الأعيان ،فمنهم من قال أنه جوهر، ومنهم من قال أنه عرض ومنهم من قال ليس بجوهر ولا عرض،ثم أخذ يفصل رأي القائلين بكونه جوهرا فقال :أن منهم من قال أنه متجدد غير باق ومنهم من قال أنه باق غير متجدد وهو جرم الفلك، وكذلك وضح قول الذين قالوا بكونه عرضاً بأن منهم من قال إن الزمان نسبة لموجود لم يزل ولا يزال إلي ما ليس بأزلي ويزول ومنهم من قال إنه مقارنة موجود لموجود،ومنهم من قال إنه حركة الفلك،أو مقدار الحركة الفلكية،وبعد أن شرح هذه المذاهب بالتفصيل أخذ في بيان مذهبه هو في حقيقة الزمان بقوله: "هو ليس إلا مقدار الحركة وهو ما تطابقه الحركة وتقع فيه ،وهو مساو لها في الوجود،وهو علي التقصي والتجدد،وبين كل جزأين منه آن هو نهاية الزمان ومقطعه وهو ما يصل به الماضي بالحال،وليس بجوهر لأنه لو كان جوهرا لم يخل أما أن يكون من الجواهر المحسوسة أولا فإن كان الثاني،خرج عن أن يكون فيه الجوهر المحسوس ،وإن كان محسوسا فلا بد وأن يكون في زمان، فإن كان في نفسه فهو محال،وإن كان في غيره لزم التسلسل، فالزمان إذا عرض ومن جملة الإعراض مقدار،ومن المقادير متصل.

ومع اتصاله فعلي التقصي والتجدد فهو أحد أنواع الكم "[١] .

ثم بعد أن بين مذهبه في بيان حقيقته قال :"أن كل ما قيل من المذاهب فيه باطل وأن هذا هو أشبه ما قيل في الزمان"[٢]

---

(١) أبكار الأفكار جـ ٣ ص ٢٢٧ ، ٢٢٨ .

(٢) المرجع السابق ص ٢٢٨ .

٢ - موقف المتكلمين من ثبوت الزمان

إذا كان المتكلمون قد عرفوا الزمان كما بينا فيما سبق فمعنى ذلك أنهم يقرون بوجوده ، وإذا كان الأمر كذلك فما معنى قول "الإيجي" في مواقفه "إنهم – أي المتكلمين – أنكروا الزمان"(١) فما الذي يقصده الإيجي من هذا القول ؟

والإجابة علي ذلك نجدها عند الجرجاني الذي وضح قول الإيجي في شرحه علي المواقف بأن المتكلمين لم ينكروا الزمان مطلقا بل إنهم " كما أنكروا العدد والمقدار الذي هو الكم المتصل القار،أنكروا أيضا الزمان الذي هو الكم المتصل غير القار"(٢).

واعتمدوا في إنكارهم علي وجهين:

الوجه الأول : أنه علي تقدير كونه موجودا فأمسه مقدم علي يومه، إذ لا يجوز أن يكون الزمان قار الذات ،وإلا لكان الحادث في زمان الطوفان حادثا اليوم وبالعكس وهو باطل بالضرورة ،كذلك ليس تقدم أمسه علي يومه تقدما بالعلية والذات أي الطبع والشرف والرتبة، لأن المتقدم بهذه الوجوه يجامع المتأخر في الوجود، والأمس لا يمكن اجتماعه مع اليوم ،وأيضا أجزاء الزمان متساوية في الحقيقة ،فلا يكون احتياج بعضها إلي بعض أولي من عكسه ،فلا يتصور بينهما تقدم

---

(١) المواقف للقاضي عضد الدين عبد الرحمن بن أحمد الإيجي بشرح السيد الشريف علي بن محمد الجرجاني جـ ١ ص ٥٢٧ ت د.عبد الرحمن عميرة ط دار الجيل بيروت.

(٢) المرجع السابق نفس الصفحة.

بالعلية ولا بالذات إذا تعين أن يكون تقدمه بالزمان فيكون للزمان زمان فيؤدي إلي التسلسل في الأزمنة وهو محال" [١]

ويجيب "الإيجي" علي هذا الوجه بقولـه : "إن تقدم أجزاء الزمان بعضها علي بعض وإن كانتقدما بالزمان،لكنه ليس تقدما بزمان آخر ،لأن المتقدم والمتأخر أجزاء للزمان نفسه فلا يكونا واقعين في زمانين مختلفين فلا يتحقق التسلسل لأن التقدم عارض لأجزاء الزمان"[٢] **وقد ذكر الجرجاني ردا آخر علي هذه الشبهة هو :** "أن تقدم الأمس علي اليوم رتبي ،إلا تري أنه إذا ابتدئ من الماضي كان الأمس مقدما ،وإذا ابتدئ من المستقبل كان مؤخرا"[٣]

الوجه الثاني : "أنه علي تقدير وجود الزمان يجب أن يكون الزمان الحاضر موجودا ،وإلا لم يكن الزمان موجودا أصلا إذ أنه منحصر في الحاضر والماضي والمستقبل ،والماضي ما كان حاضرا وصار منقضيا ،والمستقبل ما سيصير حاضرا ،وإذا كان لا حاضر موجود ولا ماضي ولا مستقبل موجودين فلا وجود للزمان أصلا وهو خلاف المفروض"[٤] وفي رد "الإيجي" علي هذا الوجه يذكر رد "ابن سينا" وهو : أنهم لماذا قالوا "أنه لو وجد الزمان فإما أن يكون في الآن أو في الماضي أو في المستقبل فكل منها أخص من الموجود المطلق،

---

(١) انظر المواقف جـ ١ ص ٥٢٩ .

(٢) المواقف ص ٥٢٨، ٥٢٩ .

(٣) المرجع السابق ص ٥٢٩ .

(٤) المرجع السابق ص ٥٢٩ .

ولا يلزم من كذب الأخص وانتفائه كذب الأعم وانتفاؤه ،وعلق الإيجي علي هذا الرد بأن هذا أمر مشكل ،لأن وجود الشيء مع أنه لا يوجد في الحال ولا في الماضي ولا في المستقبل متعذر ثم يقول : وقد ناقض ابن سينا نفسه حيث قال : "أن جميع الحركات الماضية التي لا تتناهي لا توجد أصلا حتى يتصور فيها التطبيق وتتصف بالزيادة والنقصان إلا في الماضي أو الحال أو المستقبل والكل باطل

فقد حكم بأن ما لا يوجد في شيء من الأزمنة الثلاثة لم يكن موجودا قطعا ،ومنعه هنا وهذا تناقض صريح"(١)

ثم ذكر "الإيجي" بعد ذلك نقض الرازي لرد ابن سينا في قوله : والإمام الرازي نقضه أي نقض الوجه الثاني الدال علي عدم الزمان بالحركة نفسها ،إذ الدليل قائم فيها "لأن الحركة كالزمان منحصرة في أقسام ثلاثة الماضي والحاضر والمستقبل ،والماضي منها ما كان حاضرا ، والمستقبل ما سيحضر، فلو لم يكن للحركة الحاضرة وجود لم تكن الحركة موجودة ولا شك أن الحاضرة منها غير منقسمة ،لأنها غير قارة فيلزم تركب الحركة من أجزاء لا تتجزأ وهو باطل فوجب أن لا تكون الحركة موجودة ،ولكن وجودها ضروري يشهد به الحس فانتقض دليلكم"(٢) وقد اعترض "الإيجي" علي نقض "الرازي" بقوله :

"أن الحركة تطلق بمعني القطع ولا وجود لها ،وبمعني الحصول في الوسط مستمرة من أول المسافة إلي آخرها ،ولا يمكن أن يقال مثل

---

(١) المرجع السابق ص ٥٣١ .

(٢) المواقف ، الموقف الثالث ، المرصد الثاني ص ٥٣٣ .

ذلك في الزمان فإن زمان الطوفان لا يوجد الآن ضرورة"[١] .

وهكذا يصور "الإيجي" حجج منكري الزمان القائمة علي اعتبار أن الزمان كماً متصل الذات ولذلك يقول د.أبوريده عن الزمان عند المتكلمين "وهم قد أنكروا الزمان أيضا أي الكم المتصل غير القار ،ولم يعتبروه موجودا حقيقيا ،بل أمرا عرضيا اعتباريا موهوما"(٢) فإنكار المتكلمين عائد إلي الكمية المتصلة لا إلي الزمان علي الإطلاق ، فالمتكلمون يقولون :بوجود الزمان علي أنه أمر عرضي اعتباري وذلك لان المتكلمين مسلمون مقرون ومثبتون لكل ما ثبت في القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة وقد تحدث القرآن الكريم عن الزمان في آيات كثيرة وكذلك ورد الحديث عن الزمن أو الوقت في السنة النبوية المطهرة .

ومن ذلك قوله تعالي :

﴿ وَإِنَّ يَوْماً عِندَ رَبِّكَ كَأَلْفِ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ﴾[٣] .

﴿ وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى المَاءِ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلاً﴾[٤]. ﴿ وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾[٥]

---

(١) المرجع السابق ص ٥٣٣ .

(٢) دائرة المعارف الإسلامية جـ ١٠ ص ٤٠٠ ، انظر المطالب العالية من العلم الإلهي جـ ٥ من ص٦٩ : ٧٤ .

(٣) سورة الحج آية ٤٧ .

(٤) سورة هود آية ٧ .

(٥) سورة الأنبياء آية ٣٣ .

وإذا كان المتكلمون يقولون بوجود الزمان علي أنه أمر عرضي إعتباري فما هو موقفهم من الذين ينكرون عموما ؟ هذا ما سنتعرف عليه في المبحث القادم.

حجج المنكرين للزمان وموقف المتكلمين منها :

يعد الإمام فخر الدين الرازي [1] من أكثر المتكلمين الذين اهتموا بموضوع الزمان فقد تكلم عنه في كثير من مؤلفاته ومن الموضوعات المختصة بالزمان والتي أفاض في البحث فيها عرضه لحجج الذين ينفون وجود الزمان ومنها :

١- "أن الزمان لو كان موجودا فإما أن يكون منقسما أو غير منقسم فإن لم يكن منقسما فيلزم علي هذا التقدير أن يكون الحادث في هذا اليوم حادث في زمن الطوفان وهذا محال بالبداهة وإن كان منقسما كان غير حاصل بجميع أجزائه بل هو منقض سيال فيكون منه ماض ومنه مستقبل وهما معدومان وأما الحاضر فهو إن كان منقسما وهو منقض كان بعضه ماضيا وبعضه مستقبلا فلا يكون الحاضر حاضرا

---

(١) هو الإمام أبو عبد الله محمد بن عمر بن الحسين بن الحسن بن علي ، التيمي البكري القرشي الطبرستاني الرازي ، الملقب (بفخر الدين) المعروف بـ (ابن الخطيب) ولد سنة ٥٤٤ هـ وقيل ٥٤٣ هـ الموافق لسنة ١١٤٩ م كان أشعري العقيدة ، ولقب بالإمام عند علماء الأصول ،اشتهر بالرد علي شبه الفرق المخالفة وإبطالها بإقامة البراهين ،فات أهل زمانه في العلوم العقلية والنقلية وخصوصا في الأصلين أصول الفقه وأصول الدين توفي سنة ٦٠٦ هـ بمدينة (هراة) من أشهر مؤلفاته (مفاتيح الغيب) ،(الأربعين في أصول الدين) ، (محصل أفكار المتقدمين والمتأخرين) ، (البينات في شرح أسماء الله تعالي والصفات) ، (أصول الشافعية) انظر مفاتيح الغيب جـ ١ ص ٣ ، ٤ .

وهذا خلف ،وإن لم يكن منقسما كان ذلك هو الآن وهو محال فالقول بوجود الزمان محال".(١)

وهذه الحجة قديمة ذكرها أرسطو في عرضه للشكوك التي أثيرت حول وجود الزمان. وأخذها عنه ابن سينا حيث قال : "أما من نفي وجود الزمان فقد تعلق بشكوك من ذلك أن الزمان إن كان موجودا فإما أن يكون شيئا منقسما أو غير منقسم ،فإن كان غير منقسم فمستحيل أن يكون منه سنون وشهور وساعات ،وماضي ومستقبل وإن كان منقسما فإما أن يكون موجودا بجميع أقسامه ،وببعضها فإن كان موجودا بجميع أقسامه أو ببعضها ،فإن كان موجودا بجميع أقسامه وجب أن يكون الماضي والمستقبل منه موجودين معا"(٢)

ثم يذكر الرازي رد ابن سينا علي هذه الحجة وحاصله "أن الوجود المطلق أعم من الوجود في الآن أو في الماضي أو في المستقبل ولا يلزم من كذب الأخص كذب الأعم"(٣)

ويعترض الرازي علي رد ابن سينا معللا ذلك الاعتراض بأن قولنا بإثبات الوجود لشيء وهو غير موجود لا في الحال ولا في الماضي ولا في المستقبل أمر غير مقبول عقلا وذلك لأن العقل قد حصر الموجودات كلها بأن وجودها في هذه الأوقات بحيث أنه يلزم من ارتفاعها كلها ارتفاع مطلق الوجود عن الموجود.(٤)

---

(١) انظر المباحث الشرقية جـ ١ ص ٦٤٢ .

(٢) الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا د.عاطف العراقي ص ٢٣٨ .

(٣) انظر المباحث المشرقية جـ ١ ص ٦٤٧ .

(٤) انظر المباحث المشرقية جـ ١ ص ٦٤٩ .

وبعد أن اعترض الرازي علي حجة ابن سينا ذكر رده هـو علـي هذه الشبهة في قوله "والذي يمكنني أن أقوله في دفع أصـل الشـبهة أن أعارضها بالحركة ،فإن الحس دال علي وجودها، وشاهد بكونها موجودة في الأعيان ، مع أن التقسيم الذي ذكروه قائم بعينه في الحركة ومعتـرف به عندهم إذ يقسمون الحركة إلي الماضي والحاضر والمستقبل .

وهذا صريح في إثباتها فالزمان كذلك"(١) أما نفيهم للآن الحاضر فيجيب عنه الرازي بقوله: "أن الحركة لفظة تطلـق علـي معنيـين : أحدهم : الحركة بمعني قطع المسافة ،وهذه غير موجودة في الأعيـان فالزمان الذي هو الأمر الممتد الذي يكون مطابقا للحركة بمعني القطع يستحيل أن يكون له وجود في الأعيان.

ثانيهما : الحركة بمعني الكون في الوسط وهو من جملة الأمور التي يمكن حصولها في الآن ، وهو أمر واحد ثابت مستمر مـن أول المسافة إلي آخرها ، والحركة بمعني القطع أمر وهمي إنمـا يحصـل بسبب استمرار ذلك المعني من أول المسافة إلى آخرها.(٢)

فالوجود الممتد للزمان ليس في الأعيان بل الموجود في الأعيـان هو الآن السيال الذي يفعل الزمان بسيلانه فالآن إذا جزء من الزمان.

٢- الحجة الثانية :

وهذه الحجة قائمة علي أساس أنه لو كان الزمان موجودا لتعـدد

---

(١) المباحث المشرقية جـ ١ ص ٦٤٩ .

(٢) المرجع السابق ص ٦٤٩ .

بتعدد الحركات وهذا بدوره يؤدي إلي القول بلا نهائية الزمان وهو محال ،يقول الرازي موضحا هذه الحجة " لو كان الزمان موجودا ثابتا لكان لأجل أن الحركة من حيث هي حركة محتاجة إلي الزمان ،والحركة من حيث هي حركة غير محتاجة إلي وجود حركة أخري وإلا لزم التسلسل وإذا كان كذلك فكل حركة من حيث هي هي مستتبعة مكانا وإذا وجدت الحركات معا كانت أزمنتها معا معية تمنع أن ينقلب المع قبلا أو بعدا

وتلك هي المعية الزمنية ، فإذا لتلك الأزمنة زمان يحيط بها، فيلزم وجود أزمنة لا نهاية لها ،وحركات لا نهاية لها وأجسام لا نهاية لها.(١)

ويرد الرازي علي هذه الحجة بالقول بأن " الزمان مقدار لكل حركة ، ولكن وجوده لا يتعلق بكل حركة ، لأن من الجائز أن يكون المقدار الواحد يقدر به أمور كثيرة بعضها بواسطة بعض "(٢) وهذه الحجة ذكرها ابن سينا في عرضه لحجج منكري الزمان في قوله: "إننا إذا حاولنا أن نثبت وجود الزمان بالاستناد إلي الحركة فهذا غير صحيح عند منكري الزمان إذ أن أي حركة نفرض وجودها فلزمها من حيث هي حركة أن يكون لها زمان لا حركة أخري..... وعلي ذلك تكون كل حركة تستتبع زمانا علي حدة لا يتوقف علي حركة أخري ،كما يستتبع الجسم مكانا علي حده ،وهكذا يؤدي الربط بين الحركة

---

(١) انظر المباحث المشرقية جـ ١ ص ٦٤٣ .

(٢) المباحث المشرقية جـ ١ ص ٦٥٠ .

والزمان أن تكون هناك حركات لا نهاية لها معا ، ويلـزم أن تكـون متحركات لا نهاية لها معا كما تكون هناك أجسام لا نهاية لها معا وهذا من المستحيل" [١] وقد رد ابن سينا علي هذه الشبهة بقوله بأن الحركـة إذا كانت متصلة من جهتين هما المسافة والزمان ،فإن هـذا لا يعنـي أنهما يدخلان في ماهية الحركة وعلي ذلك إذا حاول النـافون لوجـود الزمان أخذ معني الاتصال من جهة المسافة والزمان وتعلقهما بالحركة فإن هذا خطأ لأنهم لم يفرقوا بين ماهية معينة للحركة وأحكام لها.

وعلي ذلك يكون الاتصال علة لوجود ذات الزمان ، ولكنه لا يعد علة لكون ذات الزمان متصلا [٢].

الحجة الثالثة :

" أن الزمان لو كان موجودا لكان بعض أجزائه قبل بعض إذ أنـه منقسم سيال وهذه القبلية ليست بالشـرف ولا بـالطبع ولا بالعليـة ولا بالمكان لأن الزمان ليس بمكاني، فإذا تقدم بعض أجزاء الزمـان علـي بعض بالزمان للزم عن ذلك أن يكون لكل زمان زمان إلي غير نهاية" [٣]

الحجة الرابعة :

أنه من المعروف أن الزمان هو الشيء الذي يكـون بـه تقـدم الحوادث علي بعض وتأخرها عن بعض وهذا المعني بلا شك متعلـق

---

(١) الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا ص ٢٣٨ .

(٢) المرجع السابق ص ٢٣٩ .

(٣) انظر المباحث المشرقية جـ ١ ص ٦٤٤ .

بالحركة لكنه قد يوجد في المواضع التي يستحيل فيها وجود الحركة ،فالله سبحانه وتعالي موجود مع كل الحوادث بلا شك ويكون قبلها ومعها ،فإذا كانت المعية والقبلية حاصلتين في حقه تعالي مع إستحالة حصول الحركة والتغير علمنا أن حصول التقدم والتأخر من هذا الوجه لا يتوقف علي وجود الزمان المتعلق بالحركة.(١)

الحجة الخامسة :

" لو كان الزمان موجودا لكان مقدارا للحركة ولكنه يستحيل أن يكون مقدارا لها لأن لها معنيان أحدهما : الكون في الوسط وهو حاصل في الآن ولا تعلق له بالزمان ، **وثانيهما** : الحركة بمعني القطع في المسافة فإذا كان الزمان متعلق الوجود بها وهي لا توجد في الخارج ،كان الزمان متعلق الوجود بشيء غير موجود في الخارج فلا يكون للزمان وجود في الخارج "(٢) ولم يكتف الرازي بعرض هذه الحجج لنفاة الزمان بل نراه في موضوع آخر يستنبط لهم إثني عشر دليلا آخر ويصفها بأنها حسنة وقوية ومنها :

١) " أن كون الشيء قبل غيره أو بعد غيره أو مع غيره لا يتوقف علي وجود شيء آخر يكون ظرفا أو وعاءا لذلك المتقدم ولذلك المتأخر وذلك هو المراد من نفي الزمان(٣).

٢) لو كان للزمان ماهية أو حقيقة لوجب أن يكون ماهيته هو

---

(١) انظر المطالب العالية جـ ٥ ص ١٣ .

(٢) انظر:المباحث المشرقية جـ ١ ص ٦٤٦ .

(٣) انظر المطالب العالية جـ ٥ ص ١٥ .

الكم ولو كان كما أما أن يكون متصلا أو منفصلا والقسمان باطلان فبطل وجود الزمان أما القول ببطلان الكم المتصل فذلك لان الكم المتصل هو الذي ينقسم إلي جزئين مشتركين في حد واحد ولكن الزمان منقسم إلى ماضي ومستقبل وكلاهما معدوم والآن وهو حاضر موجود فيلزم أن يكون أحد المعدومين وهو الماضي متصلا بالمعدوم الآخر وهو المستقبل بطرف موجود مشترك بينهما وهو الآن الحاضر وذلك مما لا يقبله العقل .

كذلك لا يمكن أن يكون كما منفصلا وذلك لأن القول به يوجب القول بكون الجسم مركبا من الأجزاء التي لا تتجزأ وهو محال.[١]

٣) " أن بديهة العقل شاهدة بأن عدم كل محدث سابق علي وجوده والسبق صفة للعدم ،وصفة المعدوم لا تكون موجودة فهذا السبق والتقدم والتأخر أمور لا وجود لها في الأعيان ، والعدم المحض لا يستدعي محلا موجودا ،فهذا السبق والتقدم والتأخر لا يحتاج شيء منها إلي موصوف موجود ،والزمان لا حقيقة له إلا في الأمر الذي يعرض له هذا السبق وهذا التقدم وهذا التأخر وهذا ينتج أن الزمان غير موجود" [٢].

---

(١) المرجع السابق ص ١٦ ، ١٧ بتصرف .

(٢) المطالب العالية جـ ٥ ص ١٩ .

٣ - حدوث الزمان عند المتكلمين

من المعروف أن المتكلمين يقولون بحدوث العالم ومن أهم المباحث التي استدل بها المتكلمون علي حدوث العالم والتي لها علاقة وثيقة بالاستدلال علي حدوث الزمان نظرية "الجزء الذي لا يتجزأ" أو "الجوهر الفرد" [١] ويرى المؤرخون أن أبا الهزيل العلاف هو أول من قال بها من المسلمين إذا العالم عنده مكون من أجزاء لا تتجزأ فتجزئة الجسم لدي العلاف متناهية ،وكل ما في الكون من موجودات متناهية كما وكيفا وزمانا ومكانا و انقساما و ازديادا ،فالقسمة يجب أن تنتهي إلى حد لا تجزؤ له وذلك للأسباب الآتية :

١- " لأن الله ينفرد باللانهائية فكل ما في الوجود من مخلوقات الله متناه من كل وجه-بدليل قوله تعالي ﴿ وَأَحْصَى كُلَّ شَيْءٍ عَدَداً ﴾[٢].

٢- إن العلاف قد جعل الجسم كما منفصلا فوحدة الجسم هي وحدة مكانية فقط أو هي وحدة ظاهرية خارجية ،فليس هناك مفهوم باطني أو داخلي به يتقدم الجسم ؛لأن شيئا ما من المخلوقات لا يتقدم لدي المتكلمين بذاته ، فلا مجال للحديث عن الجوهر أو ماهية الجسم بالمفهوم الفلسفي ، فالاتجاه الفلسفي في تصور الكائنات مستبعد تماما عندهم.

٣-وإذا كانت الجواهر أو الأجسام لا تتقدم بذاتها بل بالقدرة

---

(١) الجزء الذي لا يتجزأ أو الذرة أو الجوهر الفرد هو ما لا طول له ولا عرض ولا عمق ، ولا اجتماع فيه ولا افتراق "نشأة الفكر الفلسفي في الإسلام" د.علي سامي النشار جـ ١ ص ٥٥٩ ط دار المعارف ط ٨ .

(٢) سورة الجن آية ٢٨ .

الإلهية لا في الإيجاد من عدم فقط ،بل في التأليف والتركيب والإجتماع والمماسة والافتراق والانفصال بين الجواهر والأجزاء فلا مجال إذا في ذلك كله إلى صدفة عمياء كما هو الحال لدي الفلاسفة فيجوز أن يفرق الله سبحانه وتعالي الجسم ويبطل ما فيه من إجتماع حتى يصير جزءا لا يتجزأ[١] ..... وقد دعم العلاف رأيه بأدلة نقلية وعقلية

<u>أما النقلية</u> فهي متمثلة في قوله تعالي :﴿ وَأَحَاطَ بِمَا لَدَيْهِمْ وَأَحْصَى كُلَّ شَيْءٍ عَدَداً﴾[٢] وقوله تعالي :﴿ إِنَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ مُّحِيطٌ﴾[٣] وقوله تعالي :﴿ وَكُلَّ شَيْءٍ أَحْصَيْنَاهُ فِي إِمَامٍ مُّبِينٍ﴾[٤] والإحاطة تقتضي التناهي ،والإحصاء لا يكون إلا بما له نهاية.

وأما الأدلة العقلية :

فإنه لو جاز أن تكون أبعاض أو أجزاء لا كل لها، جاز أن يكون كل وجميع ليس بذي أبعاض ،فلما كان هذا محال ،كان الأول مثله ،كذلك لو كانت هناك أجزاء بلا نهاية لكان الماشي الذي يقطع مسافة متناهية يقطع ما لا نهاية له ،لأن هذه المسافة تقبل القسمة إلى غير نهاية ولو كان لا نهاية للجسم في التجزؤ ،لكان في الخردلة من الأجزاء التي لا نهاية لها مثل ما في الجبل لأن ما لا نهاية له يساوي

---

(١) انظر فى علم الكلام جـ ١ المعتزلة د.أحمد صبحي ص ١٢٢ ، ٢١٣ ط مؤسسة الثقافة الجامعية ، ط ٤ ، ١٩٨٢ م .

(٢) سورة الجن من الآية ٢٨ .

(٣) سورة فصلت من الآية ٥٤ .

(٤) سورة يس آية ١٣ .

ما لا نهاية له فيكون الجبل مماثلا في الحجم للخردلة.[١]

وهذه النظرية تبرز دور القدرة الإلهية في تأليف الجواهر وتفريقها فضلا عن أنها تثبت حدوث العالم ، ذلك أنه إذا كانت الأجسام مؤلفة من جواهر فردة أو أجزاء لا تتجزأ وكانت هذه حادثة ،فالأجسام بدورها حادثة ،فالعالم حادث ، ومصدر الذرات عند العلاف هو الله بخلاف ذرية "ديمقريطس" الآلية المادية البحتة ،ومصدر الذرات عند العلاف كذلك له إرادة مطلقة، يخلق الذرات ثم يتدخل في العالم لكي يقوم هو بتحريكها وتسكينها فقيام الحركة والسكون وحدوثها ،ثم إيجاد الجواهر وانعدامها يتبع الإرادة الإلهية أي يتبع كلمة التكوين "كن" فإذا اقتضت إرادته تعالي عدم الخلق انعدمت الجواهر ، وإذا كانت الجواهر الفردة أو الأجزاء التي لا تتجزأ قد وجدت في زمان ،وستنتهي في زمان ، والزمان حادث فهي أيضا حادثة أي أننا أمام خلق يستمر ويبقي ويدوم طالما اقتضت الإرادة الإلهية هذا الخلق فعمل الله باد ويتحقق في كل آن أي في كل وحدة زمانية ،وكما يُرَ دور العناية والقدرة الإلهية في مجال الجواهر فإنها تتضح أيضا في مجال الأعراض إذ هي جنس مباين للجواهر.[٢]

وإذا كانت الأعراض حادثة زائلة وكانت الإجسام لا تنفك عنها فالأجسام حادثة وإذا كانت الأعراض عارضة فلا مجال للقول بطبيعة

---

(١) انظر "في علم الكلام" جـ ١ المعتزلة ص ٢١٤ .

(٢) نشأة الفكر الفلسفي في الإسلام د.النشار جـ ١ ص ٤٤٧ .

ذاتية للأشياء ،وكيف ذلك والأعراض لا تبقي زمانين ،و حتى إن إستقر عرض زمانين فقد إشترط أبو الهزيل قول الله له ابق ،وهكذا يصبح كل شيء مسند إلي إرادة الله وقدرته ،أعراض زائلة، جواهر منفصلة أجسام لا تنفك عن الأعراض وآنات الزمان مستقله ، فلا شيء يبقي علي حالة واحدة زمانين استنادا إلى وجود الله الذي يبقي ويؤلف ويجمع ..... وهكذا نجد أنفسنا بصدد نظرية وإن شابهت نظرية "ديمقريطس" أو "أبيقور" في الذرات من حيث التسمية أو الظاهر ، فإنها تغايزها تماما حيث تتلاشي تصورات **الأزلية والمصادفة** ليحل محلها الحدوث والإرادة الإلهية ولم يصبح الخلاء الذي تسبح فيه الذرات والذي يلعب دورا هاما في نظرية ديمقريطس أي أهمية ،إذ لا حاجة للقدرة والإرادة الإلهية إلى خلاء حتى تتمكن الذرات من الالتقاء ، وإنما اضطر فلاسفة اليونان للقول بالخلاء لقولهم بالمصادفة[١] والعلاف يعتبر أستاذا في هذا المجال لكل من أتي بعده سواء من المعتزلة أو الأشاعرة .

٢ - أبو علي الجبائي :

وننتقل إلى علم آخر من أعلام الفكر الاعتزالي وهو أبو علي الجبائي. الذي يؤكد على أن القدم صفة لله وحده فضلاً عن أن الحدوث يتضمن الخلق، فإذا كان العالم مخلوقًا لله فهو بالضرورة محدث ومن البراهين التي استدل بها على حدوث العالم :

---

(١) في علم الكلام جـ ١ المعتزلة د. أحمد صبحي ص ٢١٥ .

برهان : **الوصل والقطع أو الزيادة والنقصان** " ويستند إلى مقدمة كبرى مفادها : أن كل ما يعتريه الزيادة والنقصان فهو حادث، ومدلول هذا الاستدلال أنه لا زيادة أو نقصان بالنسبة لما هو غير متناه، بينما كل الأجسام في هذا العالم يمكن أن تزيد وتنقص، ومن ثم فهي محدثة ثم يقول : إذا جاز وجود العالم وهو غير متناه جاز وجود حَبْل مُقَدَّر محيط بالعالم غير متناه أيضًا ، ومعلوم لو أننا قطعنا من وسطه ذرعًا صار أنقص مما كان ، ولو أعيد لصار أزيد ، وكذلك لو ضُمَّ إليه غيره فثبت أنه متناه محصور " (١).

والبرهان الثاني برهان الأجسام والأعراض .

وهو من البراهين المشهورة لدى أغلب المتكلمين وعلاقة الجسم والعرض بفكرة الزمان مثبوتة في أغلب كتاباتهم وهذا البرهان يستند هو أيضًا إلى " مقدمة كبرى أن ما ينفك عن الحوادث فهو حادث ، وإذا كانت الأجسام لا تنفك عن الأعراض ، ولا توجد معراة منها ، وكانت الأعراض حادثة كانت الأجسام حادثة(٢).

وإذا كان العالم بما فيه من جواهر وأعراض والتي مكوناته حادثة إذًا فالزمان باعتباره جزء منه حادث أيضًا.

٣- الإمام أبو الحسن الأشعري :

---

(١) في علم الكلام د. أحمد صبحي ج ١ المعتزلة ص ٣٠٩ نقلاً عن المجموع من المحيط بالتكليف للقاضي عبد الجبار ص ٤٥ .

(٢) في علم الكلام والمعتزلة د. أحمد صبحي ص ٣١١ .

العالم يتكون عند الأشعري (من جواهر وأعراض.... والـذرات أو الأجزاء التي لا تتجزأ ليس لها بقاء مكاني وليس لها أيضا بقـاء زمـاني فإذا كان المكان مجموعة من ذرات منفصلة فكذلك الزمان هو مجموعـة ذرات منفصلة أو آنات يحدث الواحد بعد الآخر ، ولا صلة بين الواحـد والآخر ،والعرض لا يبقي زمانين فالزمان علي هذا الرأي ذرات أو نقط ولا يوجد إلا عند التغير" [١] والسبب الأساسي الذي جعـل أبـا الحسـن الأشعري و الأشاعرة من بعده يذهبون إلى القول "بالجزء الذي لا يتجزأ" هو أنهم حاولوا معارضة فكرة أرسطو عن المحرك الأول الذي يحـرك فقط ولا يتحرك،والمادة القديمة المتحركة. وقد وضعوا في هذا المـذهب الذري أساسا دينيا هاما وهو أن الله أزلي قديم ،أما العالم وهو كـل مـا سوي الله فمكون من جواهر وأعراض تلحق بها حادثة ،وكل ما لا يخلـو من الحوادث فهو حادث ، ولا بد لهذه الأعراض ولهـذه الجـواهر مـن محدث هو الله الذي يخلق هذه الأجزاء ثم تفني فيعيد خلقهـا ، فوجودهـا يستند في كل الأحوال والأزمنة علي التدخل الإلهي ،وهـذا هـو الخلـق الجديد أو الخلق المستمر، والقدرة الخلاقة المطلقة ، المسـتمرة المتدخلـة دائما ، المعدمة دائما تؤلفا بين الجواهر وتخلق الأعراض ،ثم تكف عـن خلق الأعراض فتعدم المخلوقات.[٢] "

ويستند الأشعري في مذهبه هذا علي الكتـاب والسـنة كـالقول بوجوب التناهي والبداية فـي الأشـياء كالحركـة والزمـان والعلـل

---

(١) نشأة الفكر الفلسفي في الإسلام جـ ١ ص ٤٧٦ .

(٢) نشأة الفكر الفلسفي في الإسلام جـ ١ ص ٥٦٧ .

والمعلولات و إنقسام الجسم إلى نهاية لا إنقسام بعدها أي بطلان قول من ذهب إلى أنه "ما من جزء إلا وله نصف لا إلي غاية" وهذا ظاهر في قوله تعالي :﴿ وَكُلَّ شَيْءٍ أَحْصَيْنَاهُ فِي إِمَامٍ مُّبِينٍ﴾[١]

فهو يري – كما رأي – العلاف من قبل – أن الإحصاء لا يحيط إلا بما له نهاية ،فيجب أن تكون أجزاء الجسم متناهية في عددها[٢]

٤ – الباقلاني :

أما تلميذ الأشعري أبو بكر الباقلاني "والذي يعد النصير الأهم لنظرية الجوهر الفرد بين الأشاعرة"[٣] فيقسم المحدثات كلها إلى ثلاثة أقسام "جسم مؤلف ،وجوهر منفرد ،وعرض موجود بالأجسام والجواهر ،فالجسم هو المؤلف يدل علي ذلك قولهم رجل جسيم وزيد أجسم من عمرو... ولا يعنون بالمبالغة في قولهم أجسم إلا كثرة الأجزاء المنضمة والتأليف لأنهم لا يقولون أجسم فيمن كثرت علومه وقدره... فدل ذلك علي أن قولهم جسيم مفيد للتأليف ، أما الدليل علي إثبات الجوهر الفرد فهو أنه لو كان إنقسام الجسم لا نهاية له ، لكان لا نهاية لمقادير الفيل ولا لمقادير الذرة ولم يكن أحدهما أكثر مقادير من الآخر ،ولوكانا كذلك لم يكن أحدهما أكبر من الآخر وهو خلاف

---

(١) سورة يس آية ١٢ .

(٢) الله والعالم والإنسان في الفكر الإسلامي د. محمد جلال شرف ط دار المعرفة الجامعية الإسكندرية.

(٣) الله والعالم والإنسان في الفكر الإسلامي ص ١٨٧ .

المشاهد ،والأعراض هي التي لا يصح بقاؤها ، وهي التي تعرض في الجواهر والأجسام ،وتبطل في ثاني حال وجودها ، أي أنهـا لا تبقـي زمانين ،والدليل علي ثبوت الاعراض هو تحرك الجسم بعـد سـكونه والعكس ،والسكون والحركة عرضان كالألوان والأكـوان والطعـوم والروائح وكلها حادثة لما فيها من التنافي والتضاد فلو كانـت قديمـة لكانت لم تزل موجودة ، ولا تزال كذلك ،والأجسام حادثة لأنها لا تنفك عن الأعراض ولا تسبقها ،وما لا ينفك عن المحدثات ولا يسبقها كـان حادثا مثلها ،مما يدل علي أن لها محدثا وهو الله تعالي.(١)

وبذلك نري أن الباقلاني يقول بحدوث العالم بكل مكوناته ،ولا شك أن الزمان جزء من العالم فهو حادث أيضا.

٥ - إمام الحرمين الجويني :

ثم يذكر الجويني " أن الإسلاميين اتفقوا علي أن الأجسام تتنـاهي في تجزئتها حتى تصير أفرادا... أما الفلاسفة فقد ذهب معظمهم إلى أن الأجرام لا تتناهي في تجزئتها " وقد جاء مذهب الجويني في إثبات وجود الجوهر الفرد في ثنايا ردوده علـي المخـالفين مـن فلاسـفة ومتكلمين وبخاصة المعتزلة معتمدا في ذلك علي فكرة الإنقضاء التـي تتحقق في الواقع الملموس مما يترتب عليه رفض القول بالطفرة التـي تحدث دون أن ينقص زمن ودون أن يمس القاطع المقطوع"(٢)

---

(١) انظر التمهيد الباقلاني من ص ٤٢ : ٤٤ .

(٢) الله والعالم والإنسان في الفكر الإسلامي ص ١٩٠ .

٦ - الإمام أبو حامد الغزالي :

وقد تناول الغزالي أيضا مناقشة مسألة الجوهر الفرد وذلك في ثنايا بحثه في مسألة حدوث العالم فقد ذكر أن العالم هو "كل موجود سوي الله تعالي أي الأجسام كلها وأعراضها وذلك لأن كل موجود إما أن يكون متحيزا ليس فيه ائتلاف وهو الجوهر الفرد وإما أن يكون مؤلفا وهو الجسم والموجود غير المتحيز أما أن يستدعي وجوده جسما يقوم به ونسميه الأعراض وإما لا يستدعيه وهو الله سبحانه وثبوت الأجسام والأعراض معلوم بالمشاهدة إذ لا يستريب عاقل في ثبوت الأعراض في ذاتها من الآلام والأسقام والجوع والعطش وسائر الأحوال ولا في حدوثها ،وكذلك إذا نظرنا في أجسام العالم لم نسترب في تبدل الأحوال عليها وأن تلك التبدلات حادثة...... فالجوهر بالضرورة لا يخلو عن الحركة أو السكون وهما حادثان ،فالحركة حدوثها محسوس وقد ثبت في العقل بأن فهم الجوهر والحيز، واختصاص الجوهر بالحيز زائد علي ذات الجوهر ،وقد ثبت أيضا أن العرض لا بد له من محل كما لا بد للجوهر من حيز ،وكل ذلك يؤكد أن العالم لا يخلو عن الحوادث ولذلك فهو حادث وقد قال الفلاسفة بأن الأجسام لا تخلو عن الحوادث مع إنكارهم لحدوث العالم أما الغزالي فيؤكد علي وجود الصانع وذلك لأن كل حادث فله سبب فلو كان العالم قديما مع أنه لا يخلو عن الحوادث لثبتت حوادث لا أول لها وللزم أن تكون دورات الفلك لا نهائية الأعداد وذلك محال ،وكل ما يفضي إلى

محال فهو محال[١] ثم يؤكد الغزالي علي فناء الجواهر والأعراض بأن الأعراض تفني بأنفسها لأن ذواتها لا يتصور لها بقاء ،أما الجواهر فانعدامها بأن لا تخلق فيها الحركة والسكون فينقطع شرط وجودها فلا يعقل بقاؤها ،كما أن العرض ليس في جهة بنفسه بل بتبعيته للجوهر.

رد الغزالي علي الفلاسفة في القول بقدم الزمان:

وقد استخدم المتكلمون أدلة أخري علي حدوث الزمان منها ما ذكره الغزالي في الرد علي الفلاسفة القائلين بقدم الزمان وذلك في قولهم " باستحالة صدور حادث من قديم وذلك لأن الحادث متناه في الزمان والقديم غير متناه في الزمان"

ويرد الغزالي علي هذه الدعوة بقوله "بم تنكرون علي من يقول أن العالم حدث بإرادة قديمة اقتضت وجوده في الوقت الذي وجد فيه ، وأن يستمر العدم إلى الغاية التي استمر إليها ، وأن يبتدئ الوجود من حيث ابتدأ وأن الوجود قبله لم يكن مرادا فلم يحدث لذلك وأنه في الوقت الذي حدث فيه مرادا بالإرادة القديمة ، فحدث لذلك ،فما المانع من هذا الاعتقاد وما المحيل له"[٢] أما قول الفلاسفة باستحالة صدور حادث عن قديم لأن الحادث متناه في الزمان والقديم غير متناه في الزمان فيرد الغزالي علي هذه الدعوة بقوله : أن الزمان حادث ومخلوق وليس قبله زمان أصلا ،ومعني قولنا أن الله متقدم علي العالم والزمان أنه

---

(١) انظر الإقتصاد في الإعتقاد من ص ٣١ : ٣٦ .

(٢) تهافت الفلاسفة ص ٤٢ .

سبحانه كان ولا عالم ثم كان ومعه العالم ، ومفهوم قولنا كـــان ولا عـــالم وجود ذات البارئ وعدم ذات العالم فقط ومفهوم قولنا كان ومعه عـــالم وجود الذاتين فقط ،فنعني بالتقدم إنفراده بالوجود فقط كما لو قلنا كان الله ولا عيسي مثلا ، ثم كان وعيسي معه لم يتضمن اللفظ إلا وجود ذات وعدم ذات ثم وجود ذاتين ،وليس من ضرورة ذلك تقدير شيء ثالث وإن كان الوهم لا يسكت عن تقدير شيء ثالث وهو الزمـــان فـــلا إلتفـــات لأغاليط الأوهام[١]

٧ – ابن حزم الأندلسي :

وعلي الرغم من معارضة بعض المتكلمين لنظرية الجوهر الفرد "كابن حزم" إلا أنه يقول أيضا بحدوث الزمان ويستدل علي ذلك بدليل "التناهي في المقدار بصفة عامة" ولما كان الزمان هـــو عـــدد دورات الفلك وهذه الدورات تزيد بدوام الزمان ،وإلا لما كنا نستطيع أن نقـــول أن هذه الفترة من الزمان أطول أو أزيد من تلك الفترة ، فمعني ذلك أن الزمان له كل وله أبعاض ، وكل ما له كل وأبعاض فهو متناه فالزمان متناه ، والعالم بدوره متناه ، لأنه من ناحية الزمان ليس إلا مجموعـــة دورات الفلك ،وقد انضم بعضها إلى بعض" [٢].

يقول ابن حزم في بيانه لهذا الدليل : ما لا نهاية له لا ســـبيل

---

(١) تهافت الفلاسفة ص ٥٦ .

(٢) دراسات في علم الكلام والفلسفة الإسلامية د. يحـــي هويـــدي ص ١٤٣ ط دار النهضة العربية القاهرة ١٩٧٢ م.

إلى الزيادة فيه إذ معنى الزيادة إنما هو أن نضيف إلى ذي النهاية شيئا من جنسه يزيد في عدده الآن إذا كل ما زاد أو يزيد مما يأتي من الأزمنة فإنه لن يزيد من عدد الزمان شيئا ، مع أن شهادة الحس أن كل ما وجد من الأعوام علي الأبد إلى زماننا هذا الذي هو وقت ولاية هشام المعتمد بالله هو أكثر من كل ما وجد من الأعوام علي الأبد إلى وقت هجرة الرسول ﷺ ،فإذا لم يصح هذا فيجب إذاً أنه إذا دار زحل دورة واحدة كل ثلاثين سنة وزحل لم يزل يدور دار الفلك الأكبر في تلك الثلاثين سنة احدي عشرة ألف دورة غير خمسين دورة والفلك لا يزال دائرا ، وإحدى عشرة ألف غير خمسين دورة أكثر من دورة واحدة بلا شك ،فإذا ما لا نهاية له أكثر مما لا نهاية له **فوجبت النهاية** في الزمان من جهة **ابتدائه** ضرورة ،وأيضا الحس يشهد ضرورة أن أشخاص الإنس مضافا إلى أشخاص الخيل أكثر من أشخاص الإنس وحدها ،فلو كانت الأشخاص لا نهاية لها لوجب أن ما لا نهاية له أكثر مما لا نهاية له وهذا محال واضح الإحالة ،وأيضا الزمان منذ كان إلى وقت الهجرة ، جزء للزمان منذ كان إلى وقتنا هذا ،كما أن الزمان منذ كان إلى وقتنا كلٌ للزمان إلى وقت الهجرة فلا يخلو الحكم في هذه القضية : أما أن يكون الزمان منذ وجد حتى وقتنا هذا أكثر من الزمان منذ وجد حتى زمن الهجرة ،وإما أن يكون أقل منه ،وإما أن يكون مساويا له ،فإن كان أقل فقد صار الكل أقل من الجزء ،والجزء أكثر من الكل وهذا عين المحال ،لمخالفته الضرورة وبديهة العقل ،وإن كان مساويا له فالكل مساو للجزء ،وهذا أيضا عين المحال

والتخليط ، وإن كان أكثر منه وهذا هو الحق الذي لا شك فيه فالزمان مذ كان إلى وقت الهجرة ذو نهاية ومعني الكل : هو جملة الأبعاض ،فالكل والجزء واقعان في كل ذي أبعاض ،والعالم ذو أبعاض سواء في حاملاته ومحمولاته وأزمانها ،فالعالم كل لأبعاضه وأبعاضه أجزاء له ،والنهاية لازمة لكل ماله كل وأجزاء ،أما الزمان فهو مدة بقاء الجرم ساكنا أو متحركا ولا وجود لأحدهما بدون الآخر ،فلو فارق الزمان الجرم لم يوجد الجرم ولا الزمان ،وبما أن الجرم والزمان موجودان فكلاهما إذا لم يفارق صاحبه ويلزم من ذلك أن الزمان ذو أول ،والجرم ذو أول"[١].

وأيضا فإن ما وقع من الزمان منذ وجد إلى يومنا هذا مساو لما من يومنا هذا إلى ما وقع من الزمان معكوسا ، واجب في هذا القدر أن يزيد بما يأتي من الزمان ،والمساوي لا يقع إلا في ذي نهاية **فالزمان متناه ضرورة**[٢]

---

(١) الفصل في الملل والأهواء والنحل جـ ١ ص ١٤ ، ١٥ .

(٢) المرجع السابق ص ١٥ .

٨ - الإمام أبو منصور الماتريدي :

ويستدل الإمام الماتريدي على حدوث العالم بما فيه من زمان وغيره - بقوله : " إن العالم لجميع أجزائه محدث إذ هو في القسمة الأولى مقسم إلى قسمين أعيان ، وأعراض .

والأعيان : ماله قيام بذاته ، وهو إما مركب وهوّ الجسم وإما غير مركب وهو الجزء الذي لا يتجزأ أو هو الجوهر في عرف أهل الكلام .

والأعراض : ما لا قيام له بذاته ويحدث في الجواهر والأجسام كالألوان والأكوان والطعوم والروائح ، ... ثم الأعراض كلها حادثة ، عُرِف حدوث بعضها بالحس والمشاهدة ، وحدوث أضدادها المتقدمة عند حدوثها بالدليل؛ فإنها لما قبلت العدم دل أنها كانت حادثة إذ المُحدث هو الذي يكون وجوده وعدمه في ضد الجواز ، فأما القديم فهو واجب الوجود لذاته فيكون مستحيل العدم ، فيكون جواز العدم وتحققه دليل الحدوث ، وإذا كانت الأعراض كلها محدثة يستحيل خلو الجواهر عنها إذ وجود جوهرين غير مجتمعين أو متفرقين وتوهم جسم في مكان في حالة البقاء غير متحرك ولا ساكن محال ، وكذا خلو الجواهر عن الألوان كلها والطعوم والروائح مما يحيله العقل "(١).

---

(١) التمهيد في أصول الدين أو التمهيد لقواعد التوحيد للإمام أبي المعين النسفي الحنفي الماتريدي ص ١٩، ٢٠ تحقيق محمد عبد الرحمن الشاغول الشافعي الأشعري ط. المكتبة الأزهرية للتراث .

ثم قال بعد ذكره أدلة حدوث العالم بما فيه من جواهر وأعراض: ودخل تحت هذه الأدلة جميع أجزاء العالم من السماوات والأفلاك الدائرة والنجوم السيارة وغيرها ، والأرضين وما فيها من البحار والجبال والنبات وغير ذلك " (١).

ولا شك أن الزمان داخل في تكوين العالم فيكون حادثًا مثله .

٩ – ابن تيمية :

تحدث ابن تيمية عن حدوث الزمان من خلال حديثه عن حدوث العالم ورده علي الفلاسفة القائلين بقدمه وخاصة ابن سينا ونقده لقول الفلاسفة بقدم الفلك وأزليته وذلك في قوله :" أن أئمة الإسلام وأصل الملل علي الرغم من تجويزهم حوادث لا تتناهي إلا أنهم يقولون بأن الحركة الفلك لها ابتداء ولها انتهاء وأنه محدث مخلوق ،كائن بعد أن لم يكن ، وأنه ينشق وينفطر فتبطل حركة الشمس والقمر ، وكل واحد من دورات الفلك وكواكبه وشمسه وقمره له عندهم بداية ونهاية ،وهذا دليل يقطع بامتناع لا نهائية حركة الفلك كما أنه دليل علي فساد مذهب أرسطو وابن سينا وأمثالهما ممن يقولون بقدم الفلك وأزليته وهذا حق متفق عليه بين أهل الملل وعامة العقلاء وجمهور الفلاسفة إلا شرذمة قليلة ،ولهذا كان الدليل علي حدوثه قويا ويبين أن ما جاء به الرسل هو الحق وأن صريح المعقول لا يناقض صحيح المنقول ؛وإنما يقع التناقض بين ما يدخل في السمع وليس منه ، وما يدخل في العقل

---

(١) المرجع السابق ص ٢١ .

وليس منه.

وذلك كادعاء الفلاسفة أن الواحد من مخلوقات الله كالفلك أزلي معه وأن حوادثه غير متناهية مع أن دورات فلك ما كالشمس بقدر دورات زحل ثلاثين مرة أي دورات متناهية[١] كما تحدث أيضا عن حدوث الزمان من خلال نقده لنظرية الصدور أو الفيض التي تأثر بها بعض الفلاسفة المسلمين كابن سينا فقال : "أنهم ذهبوا إلى أن العالم معلول لله وهو موجب له مفيض له ، وهو متقدم عليه بالشرف والعلية والطبع ،وليس متقدما عليه بالزمان وعمدة قولهم بقدم العالم منعهم لتقدير ذات معطلة عن الفعل لم تفعل ثم فعلت من غير حدوث سبب ولكن هذا القول لا يدل علي قدم شيء بعينه من العالم ،لا الأفلاك ولا غيرها ، فكل ما سوى الله محدث مخلوق كائن بعد أن لم يكن ، فقد أخبرت الرسل أن الله خالق كل شيء ،والله نفسه قد أخبر أنه خلق السماوات والأرض وما بينهما في ستة أيام ثم استوي علي العرش ، ولا يكون المخلوق إلا مسبوقا بالعدم[٢]

١٠ – ابن قيم الجوزية :

وقد شارك ابن قيم أستاذه ابن تيمية القول في إبطال قول الفلاسفة بقدم العالم " وذلك لأن إثبات حمده يقتضي ثبوت أفعاله لا سيما وأن الحمد في القرآن قائم علي الأفعال وقد حمد الله تعالي ربوبيته

---

(١) موافقة صحيح المنقول لصحيح المعقول جـ ٢ ص ١٩٦ ، ١٩٧ .

(٢) منهاج السنة جـ ١ ص ١٠٠ ، ١٠١ .

المتضمنة لأفعاله الاختيارية ،ومن المستحيل مقارنـــة الفعـــل لفاعلـــه فالفعل متأخر عن فاعله بالضرورة" "علي العكس من مذهب المشائين" وكذلك الفعل متعلق الإرادة والتأثير والقدرة ولا يكون متعلقها قديم البتة

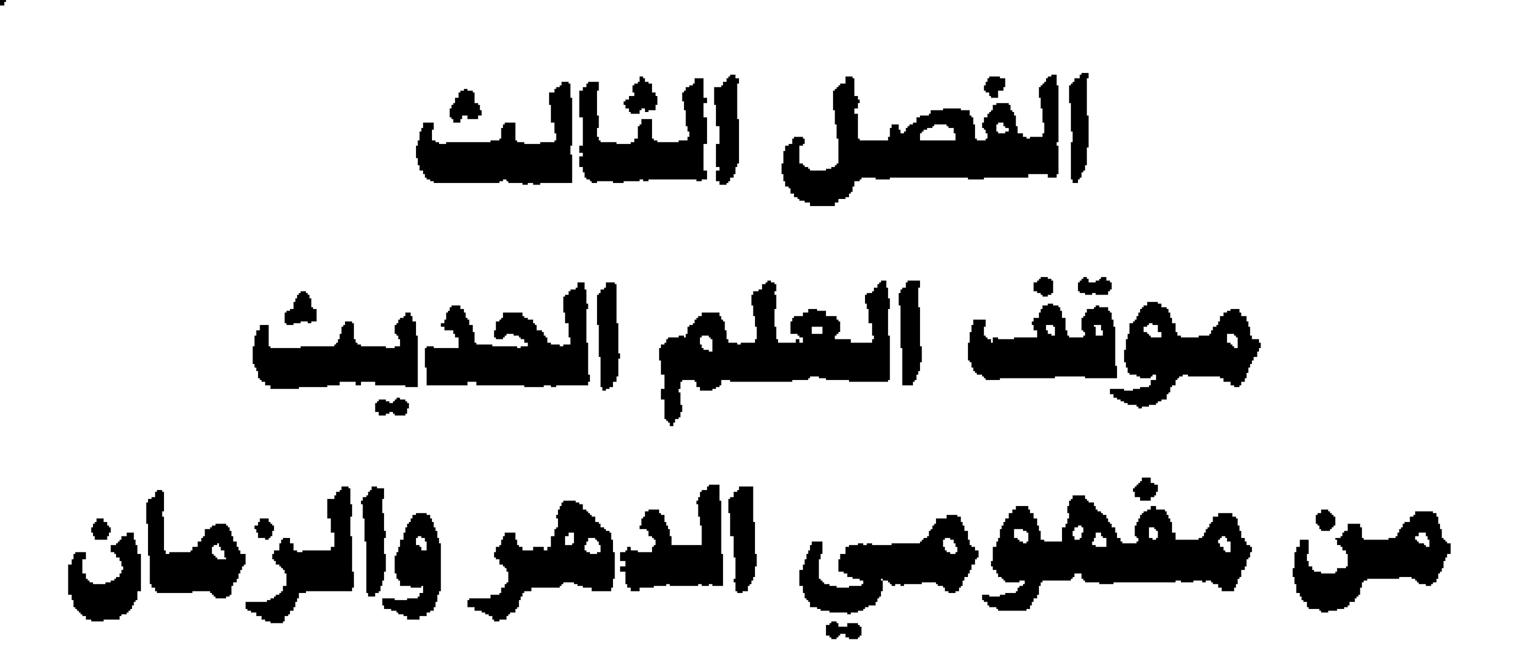
أما إثبات ربوبيته للعالمين فالعالم كل ما سواه وكـــل مـــا ســـواه مربوب ، والمربوب مخلوق بالضرورة ،وكل مخلوق حادث بعد أن لم يكن فربوبية الله تعالي إذا تستلزم تقدمه علي كل ما سواه وحدوث المربوب ولا يتصور أن يكون العالم قديما وهو مربوب أبدا ؛لأن القديم مستغن بأزليتـــه عن فاعل له ،وكل مربوب فهو فقير بالذات ،فلا شيء من المربوب بغـــني ولا قديم[١] .

وعندما يتكلم ابن القيم عن الأهلة وفائدتها للناس فإنما يؤكد أنهـــا آيات ناطقة وشاهدة علي تكذيب الدهرية وزنادقة الفلاسفة والملاحـــدة القائلين بأنها أزلية لا يتطرق إليها التغير ولا يمكن عدمها ،فإذا تأمـــل البصير القمر مثلا وافتقاره إلى محل يقوم به وسيره دائمـــا لا يفطـــر مسير مسخر مدبر وهبوطه تارة وارتفاعه تارة ، وأفوله تارة وظهوره تارة علم قطعا أنه مخلوق مربوب مسخر تحت أمر خالق قاهر مسخر له كما يشاء ،وعلم أن الرب سبحانه لم يخلق باطلا وأن هذه الحركـــة فيه لا بد أن تنتهي إلى الإنقطاع والسكون.[٢]

---

(١) مدارج السالكين بين منازل إياك نعبد وإياك نستعين جـــ ١ ص ٩٦

(٢) الله والعالم والإنسان في الفكر الإسلامي ص ١٥٨ ، د. محمد جلال شـــرف ط دار المعرفة الجامعية الإسكندرية.



الفصل الثالث
موقف العلم الحديث
من مفهومي الدهر والزمان

ويشتمل علي :

١. مفهوما الدهر والزمان عند إسحاق نيوتن.

٢. إرتباط الزمان بالمكان في فيزياء نيوتن,

٣. مفهوما الدهر والزمان عند آينشتين.

٤. متصل الزمان والمكان في فيزياء آينشتين.

٥. القرآن الكريم ونسبية الزمن.

موقف العلم الحديث من مفهومي الدهر والزمان :

يتضح لنا موقف العلم الحديث من مفهومي الدهر والزمان في رأي عالمين مشهورين كان لهما حديث طويل حول الزمن والقضايا المتعلقة به وهذين العالمين هما **"إسحاق نيوتن" "وألبرت آينشتين"** أما الأول فكان ما يزال متأثرا بأقوال الفلاسفة في القول بوجود الزمن المطلق أو ما يساوي معني الدهر وأن الدهر له وجود يختلف عن وجود الزمن أما الثاني فقد حسم القضية حسما نهائيا في إستدلاله بالتجربة العلمية علي نسبية الزمن هذه النسبية التي دلت دلالة واضحة علي حدوثه ، وهي نفس النتيجة التي توصل إليها المتكلمون بالبرهان العقلي قبل ذلك وسيتبين لنا ذلك فيما يأتي :

أولا : مفهوما الدهر والزمان عند "إسحاق نيوتن" (١)

---

(١) هو العالم الإنجليزي الشهير "إسحاق نيوتن" ولد عام ١٦٤٢ م من عائلة تنتمي إلى الطبقة المتوسطة وفي عام ١٦٦١ إلتحق بكلية "ترينيتي" " TRINITY " بجامعة "كامبريدج" الذي سار أستاذا بها في عام ١٦٦٩ ،أهم كتبه المبادئ الرياضية للفلسفة الطبيعية " ١٦٨٧" والبصريات " ١٧٠٤ " كان لمنهجه العلمي ولاكتشافاته أثر في الفلسفة ،وكانت له فلسفة خاصة تركت هي أيضا أثرا ، جاء اكتشافه للجاذبية مؤيدا للمذهب الآلي ،وموطدا للثقة في المنهج الرياضي ،أما عن مكانته الاجتماعية فقد انتخب نائبا برلمانيا عام ١٦٨٩ ،ثم أمينا لدار سك العملة عام ١٦٩٦ ثم رئيسا لها عام ١٦٩٩ وفي عام ١٧٠٥ نال لقب "فارس" وأصبح السير "إسحاق نيوتن" "انظر تاريخ الفلسفة الحديثة يوسف كرم ص ١٥٤ ط دار المعارف ط ٥ ، النسبية والإنسان فلاديمير سمبيجا ص ٤١ ، ٤٢ . ترجمة محمد العبد ، مراجعة جلال عبد الفتاح ، ط. الهيئة المصرية العامة للكتاب ٢٠٠٦م .

"أول من تعرض لطبيعة الزمان في العصر الحديث هو "نيقـولا القوساوي" " ١٤٠١ – ١٤٦٤ " حيث اعتقد أن الزمان من إنتاج العقل ،وعلي هذا فهو في درجة من الحقيقة أدني من العقل الذي خلقه ،وفي مقابل هذه النتيجة الفلسفية الصرفة نري "جيوردانو برونـو" "١٥٤٨ – ١٦٠٠" يتعرض للزمان من الناحية الفلكية فيري أن :

عبارة ساكن ومتحرك ليس لها معني فـي عـالم تسـتمر فيـه الشموس والكواكب في الدوران إلى الأبد دون أن تعـرف أي مركـز ثابت،وعلي هذا فالحركات كلها نسبية والزمان المطلق لا بد أنه مـن تلفيق الخيال" (١) وكان "لليبنتز" "١٦٤٦ – ١٧١٦ " آراء مماثلة لـذلك حيث اعتقد " أن الزمان هو نظام التوالي ، فهو لا يكون إلا في النسب الموجودة بين الأشياء المتوالية،أي أنه تـابع للأشـياء ولـيس سـابقا عليها"(٢) وهو بهذا المفهوم يكون عبارة عن علاقة للمـادة أي علاقـة تتابع الأحداث المادية ومع أن "ليبنتز" قد خطا خطوة واسعة في سـبيل التجريد والذاتية بهذا التعريف الجديد للزمان ،فإنه مع ذلك قـد ظـل موضوعيا وذلك في نظرته إلى نسب التوالي علي أنها نسـب حقيقيـة بين حدود حقيقية ،وهي لحظات متتالية تمر بهـا الأشـياء المسـتمرة ذوات المدة ،وإن كان مع ذلك قد سار في اتجاه الذاتية بأن ميـز بـين الزمان وبين المدة كما فرق بين المكان والامتداد علي أساس أن المـدة و الامتداد صفات للأشياء ، بينما الزمان والمكان ينظر إليهمـا علـي

---

(١) الفيزياء والفلسفة جيمس جينز ص ٨٦ ، ترجمة جعفر رجب ، ط دار المعارف.

(٢) الزمان الوجودي ص ١٠١ .

أنهما خارج الأشياء يفيد أن في قياسها،وبالتالي ستكون المدة والامتداد أشياء خارجية موضوعية ،بينما الزمان والمكان أقرب إلى الذاتية ومع هذه التفرقة قال أنهما مطلقان متخيلان،لأن الأشياء الذاتية المضطردة التي لا تشمل علي أي تنوع ليست إلا تجريدات فحسب مثل الزمان والمكان وما أشبه هذا من كائنات تقول بها الرياضيات البحتة،وهو هنا قد وصف الأشياء الذاتية بالتجريد ، ولكنه لا يقصد من ذلك أنها من نتاج الذات وحدها.

بل يقصد أنها خالية من الموضوعات فالتجريد تجريد من الموضوعات في الذهن ،وليس ابتكارا من الذات أو العقل لا وجود له في هذه الموضوعات التي جرد عنها ولذا يقول وهو يتحدث عن تولد فكرة الزمان في ذهننا من تأمل العمليات النفسية : "أن سلسلة من الادراكات تثير فينا فكرة المدة ولكنها لا تصنعها ،أو أن التغير في الادراكات يتيح لنا فرصة التفكير في الزمان،أي أن الزمان لا يتولد فينا إلا بمناسبة الادراكات أو التغيرات وليس شيئا موجودا في النفس بفطرتها"(١) وبذلك نري أن "ليبنتز" قد جمع في فكرته عن الزمان – بين الذاتية والموضوعية لأنه نظر إلى نسب التوالي علي أنها نسب حقيقية بين حدود حقيقية هي لحظات متتالية تمر بها في الواقع الأشياء المستمرة ذوات المدة " (٢) وقد عارض نيوتن هؤلاء الفلاسفة السابقين في فكرتهم عن الزمان ، وذلك في تسليمه ضمنيا بأن الزمان ليس

---

(١) الزمان الوجودي ص ١٠٢ .

(٢) المرجع السابق ص ١٠٢ .

مجرد تابع للوعي بل هو موجود بذاته[١] وقد قسم الزمان إلي :

١- زمان مطلق ٢- زمان نسبي أما الزمان المطلق فهو الزمان الحقيقي الرياضي وهو قائم بذاته مستقل بطبيعته ، في غير نسبة إلى أي شيء خارجي ، ويسيل باطراد ورتوب،ويسمي أيضا باسم المدة أو "الزمن المستديم" أما الزمن النسبي فهو : مقياس حسي خارجي لأية مدة بواسطة الحركة ، وهو الزمان المستعمل في الحياة العادية علي هيئة ساعات وأيام وشهور وأعوام وقد يكون دقيقا، وقد لا يكون متساويا مضطردا،وهذا الزمان يستخدم في الفلك مقياسا لحركة الأجرام السماوية ،لأن زمان الفلكيين مرتبط بحركة ، بينما الزمان المطلق لا يرتبط بأية حركة وهذا الزمان الأخير توجد فيه معية مطلقة، بمعني أن من الممكن أن يقع حادثان معا وفي نفس الوقت بالنسبة إلى الزمان المطلق ولو كان أحدهما مرتبطا بالشمس مثلا والآخر بعطارد ،دون أن يعني نيوتن بيان لهذا، هل هذه المعية المطلقة بالنسبة إلى نظامين في سكون نسبي فيما بينهما ،أو متحركين الواحد قبالة الآخر؟[٢] وهي المسألة المهمة التي أثارتها نظرية النسبية علي ما سيبدوا عند الحديث عنها وبذلك يتبين لنا أن "نيوتن" يقول بزمان مطلق قائم بذاته يشبه ذلك الزمان الأصيل أو الدهر الذي قالت به الفلسفة، وبزمان نسبي " ثم ينظر إلى كليهما علي أنه موجود في الخارج،وليس شيئا من وضع النفس ،والقول الأول معناه أن الزمان موجود مطلق بمعني أنه يوجد مستقلا عن

---

(١) الفيزياء والفلسفة ص ٨٧ .

(٢) الزمان الوجودي ص ١٠٠ .

الحركات التي تجري به ، والثاني معناه أن الزمان موضوعي وليس ذاتيا"[١]

العلاقة بين الزمان وإطار الإشارة الزمانية :

وعلي أساس النظرية المطلقة للزمان قامت الميكانيكا القديمة إلى عهد "آينشتين" أي حتى أوائل هذا القرن وذلك باعتقادها بأن الزمان واحد بالنسبة إلى كل إطارات الإشارة الزمنية، فمثلا " إذا أخذت إطار إشارة ك، وإطار إشارة آخر ك/ ، وحددت الزمن في الإطار الأول بواسطة ساعات جعلت إشارتها الزمانية واحدة بواسطة إشارة ، ووضعت في ك/ أيضا بضع ساعات تحدد النظام الزمني في هذا الإطار فتبعا لنظرية "نيوتن" والميكانيكا القديمة "أي حتى عهد آينشتين" سيكون المدلول الزماني واحد في كلا الإطارين.... أو في كل إطارات الإشارة الزمنية ،بصرف النظر عن كون هذه الإطارات متحركة بعضها بالنسبة إلى بعض،أو غير متحركة،أي **أن الزمن مطلق وليس نسبيا**، وعلي هذا يوجد نظام زماني واحد بالنسبة إلى كل الراصدين في إطارات إشارة مختلفة، وبهذا تحققت النظرية المطلقة في الزمان، ونتيجتها العامة إذا هي أن الزمان واحد بالنسبة إلى إطارات إشارة يتحرك بعضها بالنسبة إلى بعض ، وبالأحري والأولي إذا كانت ساكنة ".[٢]

ثانيًا : ارتباط الزمان بالمكان في فيزياء "نيوتن" :

جمعت فيزياء نيوتن بين الزمان و المكان معا وأطلقت عليهما

---

(١) الزمان الوجودي ص ١٠١ .

(٢) الزمان الوجودي ص ١٣٠ ، ١٣١ ،انظر النسبية والإنسان من ص ٧٠ : ٧٥ .

اسم "**الزمان والمكان المطلقين**" فقد توصل نيوتن إلى أن هناك ما يسمي بالمكان المطلق،وهذا المكان المطلق بحسب رأي نيوتن "يُعَدُّ خلفية أساسية للكون يصير بها من الممكن قياس الحركة المطلقة لجسم ما من مكان مطلق إلى مكان آخر"(١) هذا المكان المطلق يرتبط به الزمان المطلق ،وهو زمان عام غير قابل للتغير أو التأثر بالسرعات المختلفة،فالحركات تتسارع وتتغير وهو في انسياب دائم " فحالة الحركة لجسم ما لا تؤثر علي السرعة التي يمضي بها الزمان ،أو علي طول الوقت الذي يمكن أن يكون لبقاء هذا الجسم ،فالزمان المطلق يتدفق بسرعة متساوية خلال الكون وكل الراصدين أينما كانوا،وأيا كانت حركتهم يتفقون علي الأوقات التي تقع فيها الحوادث،وعلي السرعة التي يتدفق بها الزمن"(٢) وقد ظلت هذه النظرية سائدة حتى ظهور النظرية النسبية "لآينشتين"

---

(١) انظر المفهوم الحديث للمكان والزمان ص ١١٨ تأليف ب . س ديفيد ، ترجمة سيد عطا ، ط الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٩٦م

(٢) انظر الفيزياء والفلسفة ص ٨٢ .

ثالثًا : مفهوما الدهر والزمان عند "أينشتين"[(١)]

لقد قامت الميكانيكا القديمة حتى بداية هذا القرن علي أساس النظرية المطلقة للزمان وذلك باعتقادها بأن الزمان واحد بالنسبة إلى كل إطارات الإشارة الزمنية،ثم جاءت النظرية النسبية الخاصة قلبت الوضع السابق بأن جعلت الزمان نسبيا يتوقف علي إطار الإشارة

---

(١) هو العالم الألماني المعروف " آلبرت آينشتين " ولد عام ١٨٧٩ في مدينة "اولم" جنوب المانيا من أسرة يهودية ولم تظهر عليه بوادر النبوغ في بداية أمره بل كان طفلا منطويا ينأي عن أي مجهود عضلي ولو كان لعبا للتسلية وقد تأخر في النطق حتي ظن به الشذوذ وخشي عليه من البله،ثم دخل الطفل المدرسة وانتهي من دراسته الأولية والتحق بمدرسة ثانوية وهو في العاشرة من عمره واظهر نبوغا ملحوظا في علم الرياضيات وضعفا واضحا في اللغة وعلوم الحياة ، حصل علي درجة الدكتوراه عام ١٩٠٥ وهي نفس السنة التي أنتج فيها "النظرية النسبية الخاصة" وعين أستاذا في جامعة "زيورخ" عام ١٩٠٩ ثم أستاذ كرسي في جامعة "براج" عام ١٩١١ ثم أستاذ في " البوليتيك" عام ١٩١٢ ثم أستاذا متفرغا للأبحاث عام ١٩١٤ ثم عضوا في الأكاديمية الملكية الروسية ثم أذهل العالم بالنظرية النسبية العامة ١٩١٥ وقد احتضنته الولايات المتحدة الأمريكية وعين مديرا لمدرسة الرياضيات في معهد الدراسات العليا في "برستين بنيوجرسي" وقد كان صاحب فكرة القنبلة الذرية التي ألقتها أمريكا علي هيروشيما عام ١٩٤٥ ، وقد قدره العلم والعلماء فمنح جائزة نوبل عام ١٩٢١ ومات سنة ١٩٥٥ انظر النظرية النسبية لأينشتين د. محمود الشربيني ضمن سلسلة تتعاون بالبحث والتحليل روائع الكتب التي أثرت في الحضارة الإسلامية ط. وزارة الثقافة والإرشاد القومي " سلسلة تراث الإنسانية جـ ١ص ٤٢: ٤٥.

وسميت هذه النظرية "بالنسبية الخاصة " لأنهـا تتعلـق بـالقوانين الطبيعية المطبقة في مناطق تتحرك بحركات منتظمة،فخصصت الحركـات بالانتظام أو قيدت بالانتظام لذا تسمي أحيانا "بالنظرية النسبية المقيدة "[(١)]

ويمكن وضع أسس هذه النظرية المتعلقة بالزمان تحـت مبدأين هامين هما :

١-لا وجود للحركة المطلقة من الوجهة الطبيعية.

٢-سرعة الضوء مقدار ثابت لا يتأثر بحركة المصدر أو حركة الراصد مهما كان الإتجاه،ومهما كانت الأوضاع، وبذلك تكون سـرعة الضوء هي المعيار الوحيد المطلق، ومقداره في أي منطقـة لا يتغيـر سواء كانت المنطقة متحركة أو ساكنة، معتدلة أو مائلة ، وقـد أنكـر

---

(١) والنظرية النسبية عموما هي "مجموعة من الآراء والحقائق العلمية نشأت كنتيجة لتطور العلوم الرياضية والطبيعية في أواخر القرن الماضـي وأوائـل القـرن الحالي،وشأن النظرية النسبية شأن أي نظرية علمية أخري فهي أقوال يراد بهـا تفسير حقائق" "النظرية النسبية الخاصة،د. على مشـرفه ص ٣٠٢ " ط لجنـة التأليف والترجمة والنشر ١٩٤٥ ،والنظرية النسبية العامة تختص بالأجسـام أو المجموعات التي تتحرك بعضها بالنسبة لبعض بسرعة متزايـدة أو متناقصـة فالنظرية الخاصة هي في الواقع حالـة خاصـة مـن النظريـة العامـة،إذ أن المجموعات التي تتحرك بسرعة ثابتة يمكن اعتبارها علي أنها تتحـرك بعجلـة مقدارها صفر وقد تم الإهتداء إلى النظرية الخاصة أولا لأنها أسهل في دراستها من المجموعات التي تتحرك بسرعة متغيرة "فلسفة العلـم مـن الحتميـة إلـى اللاحتمية د. يمنى طريف الخولي ص ٣٦٣ ط دار قباء للطبع والنشر ٢٠٠١ م"

"أينشتين" بالمبدأ الأول وجود الأثير الثابت [١] وبالتالي أنكر وجود مربط ثابت تنسب إليه الحركة التي يتميز بعضها بكونه مطلقا وبعضها الآخر بكونه نسبيا وأنكر أيضا بالمبدأ الثاني تآمر الطبيعة علي القوانين الطبيعية حتى لا يكشف عن اختلاف فيها حسب الحركة ثم إنتهي إلى أن القوانين الطبيعية يجب أن تكون هي بعينها أو بشكلها في أي منطقة من المناطق المتحركة.بحركة منتظمة" [٢] وهذا يوضح الفرق بين نسبية "نيوتن" ونسبية "آينشتين" فقد قصد نيوتن عدم تغير القوانين الميكانيكية في أي منطقة عن الأخري،وقصد "آينشتين" عدم تغير القوانين الطبيعية إطلاقا ، ميكانيكية ، أو كهربائية أو مغناطيسية .... وثبات سرعة الضوء له أهميته : فهو لغة التفاهم بين بعض المناطق وبعضها إذ يجب أن يراعي ثبات سرعة الضوء إذا ما أردنا أن تنتقل من منطقة إلى منطقة أو أن نجعل قوانين منطقة ما لأصحابها كقوانين

---

(١) اثبت آينشتين أن الفضاء الثابت لا معني له وان وجود الأثير خرافه وأنه ، ولا يوجد وسط ثابت وأن الدنيا في حركة مصطخبة وبهذا لا يكون هناك وسيلة لأي تقدير مطلق بخصوص الحركة والسكون فسرعات الإجسام المتحركة المختلفة في الكون نسبية بعضها إلى بعض ما عدا استثناء واحد لنسبية الحركة هي سرعة الضوء التي تقدر بحوالي ٢٨٤. ١٨٦ ميل في الثانية الواحدة وهي العامل الثابت الوحيد في كل المعادلات عن السرعة النسبية للأجسام المتحركة. "انظر النظرية النسبية الخاصة ص ٤١ ، ٤٢ د.على مصطفي مشرفه"

(٢) انظر "النظرية النسبية لآينشتين " د. محمود أحمد الشربيني ص ٤٦ من كتاب تراث الإنسانية سلسلة تتعاون بالتعريف والبحث والتحليل روائع الكتب التي أثرت في الحضارة الإسلامية ط وزارة الثقافة والإرشاد القومي / المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والنشر.

منطقة أخري لأصحابها الآخرين فهناك معادلات تحويل مقيدة بهذا الشرط.... وإذا نظرنا إلى معادلات التحويل التي تجعلنا نحكم علي ما يحدث في منطقة أخري نر أن ما يراه أصحاب المنطقة الأخري طولا معينا نراه نحن طولا أقصر، إذا انكمش نتيجة للحركة المنتظمة للمنطقته وما عليها،وكذلك نحكم علي أن ما يراه أصحاب المنطقة الأخري حادثا في فترة من الزمن معينة نراه نحن حادثا في فترة أطول، وكذلك نحكم علي أن ما يراه أصحاب المنطقة الأخري كتلة معينة، نراه نحن كتلة أكبر نتيجة للحركة المنتظمة للمنطقة،ولو سألنا المنطقة الأخري عن رأيها فينا لقالت : أن أطوالنا تقصر في اتجاه حركتها بالنسبة لهم ، وأزماننا تطول والكتل تزيد ،وما من تجربة طبيعية تمكننا أن نحكم أيهما الصحيح ، وذلك لأن المقياس الصحيح وهو سرعة الضوء واحد في كل المناطق ،وقد فقدنا بذلك الإحساس بالمقاييس المطلقة،وتعاملنا بالمقاييس النسبية....ونظرة أخرى إلى قوانين التحول نجد بها أن المكان لمنطقة يحدد بمعادلة فيها المكان والزمان للمنطقة الأخرى، ونجد أن الزمان يحدد بمعادلة فيها الزمان والمكان للمنطقة الأخرى،إذا اندمج الزمان في المكان وأصبح لا وجود لزمان مستقل عن المكان، ولا وجود لمكان مستقل عن الزمان، **فلا زمان مطلق . ولا مكان مطلق**(١)

والزمان شيء نسبي "وأننا أخطأنا لأننا اعتبرنا الزمان شيئا ثابتا لا يتغير لكنه متغير ونسبي يتغير تبعا للحركة أي لابد أن يقيس كل

---

(١) المرجع السابق ص ٤٧ .

من في الكون زمنه في الإطار الذي يتحرك فيه حتـــى لا يقـــع فـــي متناقضات كثيرة، ويرجعها إلى عدم تناسق قوانين الكـــون ،رغـــم أن القوانين الكونية واحدة في كل أرجاء السماوات ، ولكنها قد تبـــدو لنـــا غير متناسقة نتيجة لقصور في الفكر بما يجري في الكون ومعني هـــذا أننا لا نستطيع علي المستوي الكوني أن نقول:أن هذا وذاك قد حدثا في نفس اللحظة رغم أننا رأينا الاثنين يقعان في نفـــس اللحظـــة فـــالزمن متغير كما أننا لا نستطيع أن نحدد المكان الذي يقع فيه الحدث فالزمن متغير والمكان متغير ولا شيء في الكون ثابت في مكانه ،لأن كل مـــا فيه يتحرك ويغير مواضعه وأماكنه بالنسبة للبعض بسرعات منتظمـــة، وكل شيء متحرك يحمل معه زمنه الخاص به ، وليس معني ذلك أنـــه يحمل ساعة أو منبها أو أي شيء من تلك الآلات التي نقيس بها الزمن علي أرضنا ... ولكن المقصود بذلك هو الـــزمن الكـــوني إلا أننـــا لا نستطيع أن نراه.(١)

ويقول آينشتين في تعليقه علي تعريف الزمان : "أن الزمـــان بالتعبير الدارج عبارة عن تعبير عن انتقالات رمزيـــة فـــي المكـــان :فالزمن المعدود بالساعة واليوم والشهر والسنة ما هو إلا مصطلحات ترمز إلى دوران الأرض حول نفسها وحول الشمس أو هو عبارة عن مصطلحات لأوضاع مختلفة في المكان فالساعة مثلا هي دوره الأرض ١٥ درجة حول نفسها والسنة إلتفاف الأرض كاملة حول الشمس، حتى

---

(١) انظر : الإنسان والنسبية والكون ص ٨١ ، ٨٢ د.عبد المحسن صالح ط الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٨٦ .

الساعة اليدوية العادية ما هي إلا إنتقالات عقارب علي ميناء دائري من رقم إلي رقم ، ثم أن الساعات التي نستخدمها علي الأرض مضبوطة كلها علي النظام الشمسي لكنه ليس هو النظام الوحيد في الكون فلا يمكن أن تفرض تقويمها الزمني علي الكون .. فالإنسان الذي يسكن كوكبا آخر غير الأرض وليكن عطارد مثلا سوف يجد أن الزمن هناك له دلالات مختلفة وذلك لأن هذا الكوكب يدور حول نفسه في ٨٨ يوم وفي هذه المدة يكون قد دار أيضا حول الشمس ،ومعني هذا أن طول اليوم العطاردي هو طول السنة العطاردية وهو تقويم مختلف اختلافا كليا عن تقويم الأرض ، وبذلك يكون الزمن هو المقدار الذي ينسب إلي النظام الذي اشتق منه، إذا لا يمكن أن تفرض كلمة مثل "الآن" علي الكون كله ،فهي بالإضافة إلى كونها كلمة نفسية و حتى إذا إقتصرنا علي معناها الموضوعي وهو تواقت حدثين وحدوثهما معا في نفس الوقت ،فإن هذا التواقت لا يمكن أن يحدث بين أنظمة مختلفة لا اتصال بينها ".(١)

" وفي تجربة عملية للبرهنة علي أن السرعة تنقص الزمن قال آينشتين :لنتخذ من حركة الالكترونات حول النواة في الذرة مثلا لذلك، فالمعروف أن ذبذبة الالكترونات حول النواة في الذرة تختلف من عنصر إلي آخر، ولكن لكل عنصر ذبذبة خاصة محدودة في حالة السكون ، وذبذبة الإلكترون يمكن اعتبارها بندولا لساعة طبيعية .وقال

---

(١) انظر : "آينشتين والنسبية ص ٤٧ ، ٤٨ د.مصطفي محمود ، ط دار المعارف ط ٦.

: إذا كانت سرعة هذه الذبذبة في حالة السكون هي نفسها سرعتها في حالة حركة الذرة وانطلاقها بسرعات متفاوتة ،كان ذلك تكذيبا لرأيه في أن السرعة تبطئ الزمن أما إذا كانت الذبذبة تقل وتختلف مع اختلاف انطلاق الذرات في سرعات متفاوتة ، أي أن السرعة تؤثر وتقلل في الذبذبة صدقت نبوءة " آينشتين " وجاء "هـ أيف " " H . Ive " عام ١٩٣٦ م في معامل مختبرات "بل" للتليفون في تجربة علي قياس هذه التذبذبات أثناء السرعات المختلفة وأيدت النتائج صدق قول " آينشتين"، وهكذا تم إثبات أن السرعة تبطئ الزمن"(١)

" لقد بدت هذه النظرية الجديدة للزمان بالغة الغرابة في مطلع الأمر ، وكان الناس قبل ظهور نظرية النسبية يؤمنون بمبدأ وحدة الزمان ،سواء بالنسبة لشخص يركب قطار أو آخر يقف علي الرصيف ،أو حتى ثالث يقف علي كوكب المريخ وكان الزمان في نموذج "نيوتن" يتصف بالإطلاق والعمومية ، وبالتالي فهو لا يتغير بحسب حالة حركة المراقب ، أي أنه كان زمانا واحدا بالنسبة للكون كله أما الآن فقد صار مفهوم الزمان باعتباره خلفية أو إطارا تقاس بالنسبة له الأحداث مفهوما خاطئا حيث لم يعد هناك توقيت واحد عام شامل"(٢) فالنتيجة الهامة التي يخرج بها " آينشتين " من هذا هي "أن الزمان

---

(١) الألوهية وفكر العصر د.حامد عوض الله ص ١٦٢. ط. المركز الثقافي الجامعي – سلسلة الدراسات العلمية (١) .

(٢) المفهوم الحديث للمكان والزمان تأليف ب . س ديفيد ص ٤٥ ترجمة د.سيد عطا ، ط الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٩٦ .

مقدار متغير في الكون ،وأنه لا يوجد زمن واحد للكون كله ممتد من مبدأ الوجود والخليقة إلى الآن "وهو ما يعرف أو يسمي بالدهر"

وإنما يوجد العديد من الأزمان كلها مقادير متغيرة لا يمكن نسـبتها إلي بعضها إلا بالرجوع إلي أنظمتها واكتشاف علاقة حوادثها بعضـها بعض ، وتحقيق الاتصال بينها ، وهذا محال بسبب أن أسرع المواصـلات الكونية وهي الضوء لا تستطيع أن تحقق توافقا بين أطرفه[١] فنحن مـثلا حينما نري أحد النجوم ويخيل إلينا أننا نراه الآن نحن في الحقيقة نراه عن طريق الضوء الذي ارتحل عنه منذ آلاف السنين ليصلنا ،نحن في الواقع نري ماضيه ويخيل إلينا أننا نري حاضره ،وقد يكـون فـي الحاضر قد انفجر واختفي وارتحل بعيدا خارج نطاق رؤيتنا ،وما نراه في الواقع إشارة إلى ماض لم يعد له وجود[٢] .

والنتيجة الأخرى التي قد توصل إليها " آينشتين" هي أنـه بمـا أن سرعة الضوء هي الثبات الكوني الوحيد إذا ينبغي تعديل الكميات الـتي نعبر بها عن الزمان في كل معادلاتنا لتتفق مع هذه الحقيقة وبـذلك فقـد أصبح الزمان من الآن فصاعدا مقدارا متغيرا[٣]

" ولذا يجب أن تتخلي عن مفهوم الزمان المطلق فلكل راصد زمانـه النسبي ،وهو ذلك الزمان الذي تقيسه ساعته الخاصة ولو أتـيح لـه أن يراقب ساعة موضوعه علي سطح سفينة فضاء سريعة الحركة ،فسيري أن

---

(١) نظرية النسبية والفلسفة د . أحمد رمضان ص ٥٢ .

(٢) المرجع السابق ص ٥٠ ، ٥١ .

(٣) انظر " آينشتين " والنسبية ص ٤٧ ، ٤٨ ، ٤٩ .

عقارب هذه الساعة قد دارت بسرعة أبطأ من عقارب ساعته الخاصة.....فإذا ما تساءلنا أي الزمانين صحيح لجاءنا رد النسبية بأن كليهما صحيح بالنسبة لإطاره .

ومعني ذلك أننا لا نستطيع أن نزعم أن حادثتين وقد وقعتا في نفس اللحظة، أو أن أحداهما تسبق الأخرى أو تتلوها اللهم إلا إذا نسبنا هذا الزعم لإطار بعينه له حركته النسبية وله مكانه وزمانه النسبيان"[١].

ومن النتائج المهمة التي توصلت إليها نظرية النسبية والتي لها صلة وثيقة بموضوع الزمان "أن الزمان منحني يتصل أوله بآخره حيث يكون فيه الأبد أزلا كما يكون الأزل أبدا.....فبمقتضي النظرية الجديدة يكون الزمن دائرة كل جزء فيها وكل آن هو الأبد وهو الأزل وهو الماضي والحاضر والمستقبل ، وبمعني آخر فإن النظرية تطرح مفهوما جديدا يعني أن الزمان هو كل جزء فيه وكل آن منه ، وأنه هو الأزل وهو الأبد.....وبهذا المفهوم ينتفي المفهوم التقليدي الذي كان يجزأ الزمان ويفصله عن الأزل والأبد وبذلك تكون قسمة الزمان مسألة تتصل بالعقل البشري في مرحلة معينة من نضوجه في حين أن الزمان في حقيقته آن يتركز فيه ما يسميه الناس أزل وأبد وماض ومستقبل[٢] .

---

(١) الاتصال واللاتناهي بين العلم والفلسفة د. صلاح عثمان ص ١٩٧ ، ط منشأة المعارف الإسكندرية

(٢) الزمان ومفهومه في الفكر الإسلامي ،من يستطيع أن يوقف نزيف الزمن بحث للمستشار محمد سعيد العشماوي بمجلة العربي الكويتية ص ١٥٠ ، ١٥١ عدد " ٤٦٣ " () ١٩٩٧ م

متصل الزمان والمكان في فيزياء آينشتين :

ومن النتائج المهمة التي توصلت إليها نظرية النسبية والتي لها علاقة وطيدة بموضوع الزمان : أنه لا يمكن الفصل بين الزمان والمكان إطلاقا ، بل هما يكونان معا كلا متصلا يسمى "متصل الزمان والمكان " والزمان إذا هو بعد رابع يضاف إلي أبعاد المكان الثلاثة الأخرى الطول والعرض والارتفاع وبهذا المعنى يقول "منكوفسكي" "أن الفصل بين المكان والزمان قد صار وهما لا أساس له ، وأن اندماجهما على نحو ما هو وحده الذي يتسم بالحقيقة "وبناء على هذا ـــ يكون الفارق القديم الذي كان يقال بوجوده بين الزمان والمكان ألا وهو أن الزمان ذو اتجاه واحد ولا يقبل الإعادة بينما المكان متساوي الاتجاه قد سقط على أساس هذه النظرية، لأن فكرة الاتجاه الواحد التي كانت تعذى إلى الزمان قد صدرت عن تصور زمان مطلق تتأثر به الظواهر والأشياء المتحركة فيه ، دون أن يتأثر هو بها أدني تأثر، أما القول بأن الزمان نسبي يتوقف على إطار الإشارة و والإطارات المتعددة تبعا لاختلاف الأجرام في الكون في حركتها بعضها بالنسبة إلى بعض، ولا يوجد مجال للتحدث عن اتجاه واحد وزمان واحد فهناك أكثر من اتجاه في متصل الزمان والمكان والعالم الفيزيائي ليس ذا اتجاه واحد مستمر كاتجاه التاريخ بينما ذلك العالم بوصفه كلا له اتجاهات زمنيه عده" (١) .

---

(١) الزمان الوجودي صـ١٣٧

ويتضح ارتباط الزمان بالمكان من نسبية الزمن الذي يتوقف على المكان الذي يقاس فيه، فلكل كوكب يومه وعالمه الخاصان بـه طبقـا لسرعة دورانه حول نفسه وحول الشمس، " وبهذا يكون الزمن مرتبطا بالحركة والمكان ولا وجود لأحدهما بدون الآخر، فاليوم على كوكـب الزهرة مثلا يعادل٢٤٢يوما علـى الأرض،والسـنة علـى الزهـرة تعادل٢٢٥يوما على الأرض أي أن الفصول الأربعة علـى الزهـرة تتعاقب جميعا خلال يوم واحد لأن يومه يعادل سنة تقريبا، أما اليـوم على كوكب المشترى تعادل١٢سنة أرضية،ولتبسيط ذلك نقـارن بـين عمر طفلين مولودين في لحظة واحدة أحدهما علـى الأرض والآخـر فرضا على المشترى فإن الأول يصل إلى سن السـتين علـى الأرض بينما يكون عمر الثاني خمس سنوات من سنوات المشترى، وقد أوضح العلم الحديث أيضا أن المسافات الشاسعة بيننا وبـين النجـوم تقـاس بوحدات السنة الضوئية وهي المسـافة التـي يقطعهـا الضـوء فـي سنة،فأشعة الشمس مثلا تستغرق ثماني دقائق تقريبا لكي تصـل إلـى الأرض وهناك نجوم في مجرات تبعد عنا بلايين السنين الضوئية وهذا يعني أن ما يصلنا من ضوء هذه النجوم في الحاضر والمستقبل بمثابة رسول يحكي لنا على الأرض ما حدث لها هناك في الماضـي البعيـد وهي حالة تقرب لنا معنى نسبية المكان والزمان وارتباطهما "[١].

ويمكننا أن نستنتج من ذلك أن طبيعة الزمان في نظرية النسـبية

---

(١) نظرية النسبية والفلسفة د.احمد رمضان صـ٦٤

تختلف اختلافا كبيرا عن طبيعة الزمان في الفهم . أو التصور الفلسفي وذلك بقولها:أنه يوجد عدة أزمنة وأن الزمان ذو اتجاهات ، وليس بذي إتجاه واحد، وأنه لا يقوم مستقلا عن المكان ، بل هو يعد من أبعـــاده ، وبالتالي فالزمان والمكان من جنس واحد ،والأبعـــاد الأربعـــة علـــى مستوى واحد، وفكرة المستقبل والماضي فكرة نســبية ، وكـــل هـــذه الأقوال في اختلاف واضح مع ما تقول به الفلسفة عامة عن الزمان(١).

وهذا ما أكده "هانزر يشنباخ" وهـــو مـــن الموهـــوبين فلســـفيا ومـــن الفيزيائيين الممتازين بقوله :" أن نظرية الزمان التي أتت بها نظريـــة النسبية تقضي على فكرة قبلية الزمان عند "كانت"،وبالتالي على بعض القضايا التي أضفى عليها الفلاسفة مهابة خاصة وحسبوها ثابتة إلـــى الأبد(٢) كما رفضت بحكم مبادئها – أن تعتـــرف بضـــرورة الاعتقـــاد بشيء وهمي خيالي يقال له "الزمان المكـــاني" المطلـــق باعتبـــاره لا يعتريه الاختلاف بنسبة الناظرين إليه " (٣) وبذلك نرى أن العلم الحديث قد أثبت أن الزمان متغير وغير ثابت وأن ما قال به الفلاســـفة حـــول مفهوم الدهر من أنه الزمن الثابت الدائم الموجود وجودا مطلقا لا بداية له ولا انتهاء لوجوده وأن الله تعالى عن قولهم علوا كبيرا ــ يتقدم على الزمان بالشرف والرتبة لا بالزمن كل هذه الأفكار وأمثالها قد قضـــى

---

(١) الزمان الوجودي صـــ١٤٦

(٢) الزمان الوجودي صـــ١٤٤.

(٣) انظر محصلات المدنية الحديثة إسماعيل مظهر صـــ٧٥ ط دار العصور للطبع والنشر١٩٢٨.

عليها العلم الحديث قضاء نهائيا وأكد أن رأي المتكلمين بالقول بحدوث الزمان هذا الحدوث الذي يوجب أن يكون له محدث وموجد وهو الله سبحانه وتعالى .إذ ليس مما يتفق مع العلم أن نعتقد أن الزمان أزلي ليس له بداية أو أبدى ليس له نهاية فالزمان قائم على أساس التغير.

نظرية الفيمتو ثانية وحدوث الزمن :

وبالإضافة إلى ما ذكره " آينشتين " من حقائق علمية تدل على حدوث الزمان جاءت نظرية الدكتور/ أحمد زويل " الفيمتوثانية" لتؤكد هذا الحدوث أيضًا ، وقد كان الهدف من هذه النظرية يتلخص في معرفة تحرك الجزئيات في الخلية منذ ولادتها والتحامها بغيرها ، ومثل هذه العملية لا تستغرق سوى ثوان معدودة ، وكان لا بد أن يجد وسيلة للتدخل لمعرفة ما يحدث في أقل من جزء من الثانية .

وباستخدام الليزر وكاميرا دقيقة جدًا تمكن د. زويل من تصوير ما يجري في التفاعل الكيميائي في مدة قياسية هي مليون من بليون من الثانية ونسبة هذه المدة إلى الثانية أو الحدة في عمر الزمن ٣٢ مليون سنة ، وبفضل أبحاث د. زويل تم تطوير عامل الزمن في رؤية الأشياء سواء كانت داخلية أو خارجية بسرعة واحد على مليون من البليون من الثانية ، وقد أطلق عليها اسم " الفيمتو " (١).

وهذه الوحدة الزمنية هي أقل وحدة يمكن أن يقسم إليها الزمن.

---

(١) انظر شبكة المعلومات الدولية " الانترنت " بريد.

www- Egypt > commisr/show th read. php.

وبذلك تمكن العلم الحديث من تقسيم الزمان إلى جزء لا يتجزأ أي أن الزمن له نهاية وما له نهاية فله بلا شك بداية وما [illegible] فهو حادث

القرآن الكريم ونسبية الزمن :

إذا كان "آينشتين" " الذي اتفق العلماء في عصرنا علي أنه أعلم علماء القرن العشرين لأنه صاحب نظرية النسبية الخاصة والعامة والتي تناولت قضايا كونية أساسية مثل نسبية الزمان واندماج الزمان والمكان فقد أشار القرآن الكريم منذ أربعة عشر قرنا من الزمان إلي هذه الحقائق فمن روائع القرآن الكريم في نسبية الزمن قوله تعالي :
﴿وَلَبِثُوا فِي كَهْفِهِمْ ثَلاثَ مِائَةٍ سِنِينَ وَازْدَادُوا تِسْعاً قُلِ اللَّهُ أَعْلَمُ بِمَا لَبِثُوا لَهُ غَيْبُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ﴾(١)

فهذه الآية إشارة إلي أن ٣٠٠ سنة شمسية تعادل ٣٠٩ سنة قمرية بالنسبة لسكان الأرض

وبهذا سبقت الآية علوم الفلك والحسابات الفلكية ،ونظرا لأن الزمن نسبي فإن الآية تستطرد في اعجاز علمي بالغ بعبارة ﴿ قُلِ اللَّهُ أَعْلَمُ بِمَا لَبِثُوا﴾ إذ كيف يتسني لنا دون التسليم بأن القرآن الكريم يقصد بهذه العبارة ظاهرة نسبية الزمن أن ننفي وجود تناقض ظاهري بين الإخبار في الآية بعدد السنوات التي أمضاها أصحاب الكهف في كهفهم وبين التصريح مرة أخري بأن الله وحده هو الذي يعلم العدد الحقيقي لتلك السنوات ،ألا يعني ذلك أن عدد السنوات المقصودة يختلف حتما

---

(١) سورة الكهف آية ٢٥ ، ٢٦ .

من مكان إلي آخر في هذا الكون المملوء بالحركة ،والذي يختلف فيه الزمن باختلاف حركة الراصد والمرصود ومكانهما ؟ وهذا مما لا يعلمه علما شاملا إلا الله سبحانه وتعالي لأنه محيط بالزمان والمكان"(١)

كما يشير القرآن الكريم إلي نسبية الزمن في إعجاز علمي رائع بقوله تعالي : ﴿ وَإِنَّ يَوْماً عِندَ رَبِّكَ كَأَلْفِ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ ﴾(٢) بهذه الآية تشير إلي أن اليوم عند الله تعالي بمثل ألف سنة مما نعد علي الأرض ، فهذه الآية تدل دلالة واضحة علي نسبية الزمن ،وهي نسبية موضوعية ورياضية يمكن عدها ، لا نسبية ذاتية واعتبارية يستحيل ضبطها كما هو الشأن في الزمن النفسي(٣).

القرآن الكريم ومفهوم " الانكماش الزمني " :

أثبت أينشتين في نظرية النسبية الخاصة أن الزمن ينكمش عند زيادة السرعة " فكلما تحرك الشيء أسرع فإن زمنه سينكمش بالنسبة لما حوله " من أزمنة مرتبطة بحركات أخري أبطأ منه ، وطبقا لنظرية أينشتين فإننا لو فرضنا مثلا أننا نركب صاروخا يتحرك بسرعة ٨٠ % من سرعة الضوء متجهين إلي نجم يبعد عنا ٢٠ سنة ضوئية ،

---

(١) الكون والإعجاز العلمي في القرآن ، د.منصور حسب النبي ص ١١٠ ط دار الفكر العربي ط ٣ ١٤١٦ هـ . ١٩٩٦ م .

(٢) سورة الحج آية ٤٧ .

(٣) مفهوم الزمن في القرآن الكريم محمد بن موسى ص ٢٩٣ ، ط دار الغرب الإسلامي ط ١، ١٩٩٦ م .

فمعني هذا أن الصاروخ يقطع هذه المسافة في ٢٥ سنة حسب تقويم الناس علي الأرض بينما نحن المسافرين داخل الصاروخ نستغرق زمنا قدره ١٥ سنة فقط لهذه الرحلة.... وهذا يعني أن الآباء بالمركبة يمكن أن يتصوروا عند عودتهم بنفس السرعة المذكورة أنهم أصبحوا أصغر سنا من أبنائهم الموجودين علي الأرض ، ولو تخيلنا أن سرعة الصاروخ اقتربت جدا من سرعة الضوء فإن الرحلة التي تستغرق خمسين ألف سنة مثلا حسب الساعة الأرضية يمكن أن تدوم يوما واحدا فقط بالنسبة لطاقم الصاروخ"[١]

إذا كان هذا هو الانكماش الزمني الذي تحدث عنه " آينشتين " فقد تحدث القرآن الكريم عن هذا الانكماش في الآيتين الكريمتين التاليتين عند الإشارة إلي رحلتين مختلفتين إحداهما للملائكة وجبريل والأخرى للأمور الكونية ، ﴿ تَعْرُجُ الْمَلَائِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ ﴾[٢] ، ﴿ يُدَبِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ ﴾[٣] ، " ومقدار الانكماش الزمني هنا يعطي دلالة واضحة علي أن سرعة العروج كبيرة في الحالتين وتقترب جدا من سرعة الضوء ، وطبقا للنظرية النسبية فإن الانكماش الزمني يزداد كلما ازدادت السرعة ، وعلي هذا فإن عروج الملائكة والروح "جبريل" سيتم في يوم كان مقداره علي الأرض

---

(١) الكون والإعجاز العلمي في القرآن ص ١١٨ .

(٢) سورة المعارج آية ٤ .

(٣) سورة السجدة آية ٥ .

خمسين ألف سنة مما يعطي انكماشا زمنيا أكبر يشير إلي أن سرعة عروج الملائكة والروح أكبر من سرعة عروج الأمور الكونية الذي يتم في يوم كان مقداره ألف سنة أرضية فقط ،وهذا أمر بديهي إذا ما عرفنا أن الملائكة وجبريل بوصفهم مخلوقات نورانية يعرجون فيما وراء الطبيعة أسرع من المخلوقات الأخرى في الطبيعة التي تجري بين السماء والأرض" (١) ومن المعروف أيضا طبقا لنظرية النسبية أنه لو وجد كائن له سرعة أكبر من سرعة الضوء لا نمحت أمامه المسافات مهما عظمت ولأمكنه قطعها من غير زمن ، وهذا قد يفسر نزول الملك بالوحي من السماء العلا وصعوده إليها في غير زمن بأن الملك كانت سرعته أكبر من سرعة الضوء !! كما يفسر أيضا معجزة الإسراء والمعراج التي حدثت تكريما للنبي ﷺ (٢).

---

(١) الكون والإعجاز العلمي في القرآن ص ١١٨ ، ١١٩ .

(٢) المرجع السابق ص ١٢٠ .

الخاتمة

وبعد عرضنا لفكرة أو لمفهوم الدهر والزمان عند المتكلمين وما قبلهم منذ عصر الطبيعيين الأوائل ثم بيان مفهومهما في منظور العلم الحديث يتبين لنا الآتي :

١- السؤال عن الزمان قديم قدم التفلسف لدرجة أننا لا نجد فيلسوف ذو اعتبار لا يتكلم في القضايا المتعلقة به.

٢- أن كلمة "زمان" استعملت في الغالب للدلالات الزمنية القصيرة والتي تتوسط بين الطول والقصر ، أما كلمة " دهر " للدلالة علي الزمان الذي يتسم بالطول في ماضيه وحاضره ومستقبله أو هو " الآن الدائم " أو " باطن الزمان " .

٣- أن النظرة اليونانية للزمان عموما كانت نظرة موضوعية لا ذاتية فالزمان في الفلسفة اليونانية موجود وجودا موضوعيا خارج النفس والدهر هو أصل للزمان فإذا كان الزمان هو الصورة السرمدية السائدة تبعًا للمقدار فالدهر هو المثال لهذه الصورة أو هو الآن باعتباره موجودا خارج الزمان غير متحرك وهو والزمان أزليان.

٤- وكما تكلم فلاسفة اليونان في الزمان ومسائله تكلم فلاسفة العصور الوسطي في الزمان واختلفت فيه آراءهم سواء في الفلسفة المسيحية أو الإسلامية وبعض هؤلاء الفلاسفة غلب عليه التأثر بدينه في كلامه حول الزمان وقضاياه والكثير منهم غلب عليه التأثر بالفلسفة اليونانية وعلي الأخص بأفكار أرسطو في القول بقدم الزمان.

٥- كان حديث المتكلمين حول الزمان وقضاياه مختلف عن

حديث معظم الفلاسفة وذلك لتأثرهم الكبير بالقرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة ففي تعريفهم للزمان استخدموا كلمة الوقت في مواضع كثيرة كما قدموا الكثير من الأدلة العقلية والنقلية التي تثبت حدوثه ولم يكتفوا بذلك بل قاموا بالرد علي أدلة الفلاسفة التي استدلوا بها علي قدمه.

٦- أنكر المتكلمون نوعا معينا فقط من الزمان وهو الزمان المتصل غير القار فإنكارهم خاص بهذا النوع وليس علي الزمان كلية فالمتكلمون مسلمون أي مؤمنون بكل ما جاء به الدين بالضرورة ومنه الكثير من آيات القرآن الكريم وأحاديث النبي ﷺ التي تحدثت عن الزمن أو ما يدل عليه من ألفاظ.

٧- أثبت المتكلمون حدوث الزمان من خلال ثبوتهم أو كلامهم عن أدلة حدوث العالم وكان أكثر أدلتهم شهرة في هذه المسألة دليل ثبوت " الجوهر الفرد " أو ثبوت الجزء الذي لا يتجزأ.

٨- إذا كان المتكلمون قد عارضوا أقوال من سبقهم من الفلاسفة القائلين بقدم الزمان متأثرين في ذلك بعقيدتهم التي تثبت القدم لله سبحانه وتعالي وحده لا لشيء سواه فقد قدموا للاستدلال علي حدوث الزمان الكثير من الأدلة النظرية .

٩- أثبت العلم الحديث بما لا يدع مجالا للشك نسبية الزمن وأن مقاييس الزمان ذاتية تتوقف علي إطار الإشارة الذي يوجد به الراصد كما رفضت الاعتقاد بوجود شيء وهمي خيالي اسمه الزمن المطلق أو ما يساوي معني الدهر باعتباره شيء لا يعتريه الاختلاف بنسبة الناظرين إليه إذا أمكن التوصل عن طريق النظرية النسبية " لآينشتين

" إلي أن الزمان ليس له وجود مطلق بل وجوده نسبي يعتمد علي سرعة من يسجله والمطلق الوحيد في نظرية أينشتين هو قيمة سرعة الضوء ولها قيمة ثابتة لا تعتمد علي مكان الراصد أو سرعته وقد تم إجراء تجارب علمية أثبتت صحة هذا القول.

١٠- إذا كانت النظرية النسبية قد نفت القول بوجود زمان مطلق أو أبدي أو دهر كما كان معتقد الفلاسفة اليونان ومن سار علي نهجهم فقد أثبت أيضا عدم وجود مكان أو فراغ مطلق وأن أي زمان أو أي مكان إنما هو نسبي فقد ربطت بين الفراغ والزمان لتكون منحي واحد يعرف بإسم منحني " الزمكان " أي الزمان والمكان معا في شكل ديناميكي متحرك وأدت هذه الفكرة إلي القضاء علي فكرة الكون الإستاتيكي " الثابت " وحلت محلها فكرة الكون الممتد وعليه يبدوا أن هناك بداية للزمن ولا بد أن يكون هناك نهاية لهذا الزمن

١١- إذا كان العلم الحديث قد توصل إلي نسبية الزمان ووصف العلماء من توصل إلى هذه النظرية بأنه أعلم علماء القرن العشرين الذي استحق عن جداره نيل جائزة " نوبل " فقد أشار القرآن الكريم منذ أكثر من أربعة عشر ثرنا سابقة علي اكتشاف هذه النظرية نسبية الزمان وصدق الله العظيم القائل في كتابه :

﴿ سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الحَقُّ أَوَ لَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ ﴾ "(١) .

---

(١) سورة فصلت آية ٥٩ .

فهرس المصادر والمراجع

أولا : القرآن الكريم .

ثانيا : كتب السنة النبوية المطهرة وهي :

١- صحيح البخاري ط عيسى الحلبي القاهرة بدون تاريخ.

٢- تحفة الأحوذي بشرح جامع الترمذي للإمام الحافظ أبي العلي بن محمد بن عبد الرحمن المباركفوري، ت عبد الرحمن محمد عثمان ، نشر المكتبة السلفية بالمدينة المنورة.

ثالثا :

١- الإسلام وفلسفة العلم د.أحمد السيد رمضان ط الدار الإسلامية للطباعة والنشر بالمنصورة ط ٢ ، ٢٠٠١ م - ١٤٢٢ هـ.

٢- الاتصال واللاتناهي بين العلم والفلسفة د.صلاح عثمان ط منشأة المعارف الإسكندرية بدون تاريخ .

٣- الألوهية وفكر العصر د.حامد عوض الله ط المركز الثقافي الجامعي سلسلة الدراسات العلمية "١" بدون تاريخ .

٤- الإنسان والنسبية والكون د.عبد المحسن صالح ط الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٨٦ م .

٥- الله والعالم والإنسان في الفكر الإنساني د.محمد جلال شرف ط دار المعرفة الجامعية الإسكندرية بدون تاريخ .

٦- أبكار الأفكار في أصول الدين للإمام سيف الدين الآمدي تحقيق د.أحمد المهدي ط مكتبة دار الكتب والوثائق القومية ١٤٢٣ هـ - ٢٠٠٢ م .

٧- التمهيد في الرد علي الملحدة والمعطلة والرافضة والخوارج

والمعتزلة للإمام أبي بكر محمد بن الطيب الباقلاني ،تحقيق محمود محمد الخضيري ،محمد عبد الهادي أبو ريدة ط دار الفكر العربي. بدون تاريخ .

٨- التمهيد في أصول الدين والتمهيد لقواعد التوحيد للإمام أبي المعين النسفي الماتريدي، ت. محمد عبد الرحمن الشاغول الشافعي الأشعري ط. المكتبة الأزهرية للتراث .

٩- تاريخ الفلسفة الحديثة يوسف كرم ط دار المعارف ط ٥ بدون تاريخ .

١٠- "التعريفات" لعلى بن محمد بن على الجرجاني ،تحقيق إبراهيم الإبياري ط دار الكتاب العربي ط ١ ١٤٠٥ هـ - ١٩٨٥ م.

١١- تهافت التهافت لأبي الوليد محمد بن رشد ت. د. سليمان دنيا. ط. دار المعارف .

١٢- تهافت الفلاسفة للإمام أبي حامد الغزالي ،تقديم د.جبر جهامي ط دار الفكر اللبناني بيروت ط ١ ١٩٩٣ م .

١٣- دراسات في علم الكلام والفلسفة الإسلامية د.يحي هويدي، ط دار النهضة العربية القاهرة ١٩٧٢ م .

١٤- دروس في تاريخ الفلسفة إبراهيم مدكور ط المطبعة الأميرية ، القاهرة ، ١٩٥٠م .

١٥- رسائل فلسفية لأبي بكر الرازي ، ط منشورات دار الآفاق بيروت ط ٥ ، ١٩٨٢م

١٦- روح المعاني في تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني للعلامة

الآلوسي البغدادي ، ط دار إحياء التراث العربي ط ٤ ١٤٠٥ هـ .

١٧- رسالة وحدانية الله وتناهي جرم العالم ضمن رسائل الكندي الفلسفية ، تحقيق د.محمد عبد الهادي أبو ريده ، ط مطبعة حسان القاهرة ، ط ٢. بدون تاريخ .

١٨- الزمان الوجودي ، د.عبد الرحمن بدوي ط مكتبة النهضة المصرية ، ط ٢ ، ١٩٥٥ م .

١٩- الزمان في الفكر الديني والفلسفي القديم ، د.حسام الدين الألوسي ، ط المؤسسة العربية للدراسات والنشر بيروت. بدون تاريخ

٢٠- سلسلة تراث الإنسانية ، سلسلة تتعاون بالتعريف والبحث والتحليل روائع الكتب التي أثرت في الحضارة الإسلامية ، ط وزارة الثقافة والإرشاد القومي. بدون تاريخ .

٢١- الطبيعة لأرسطو طاليس ، ترجمة إسحاق حنين ،تحقيق د.عبد الرحمن بدوي، ط الهيئة المصرية العامة للكتاب ط ٢ ١٩٨٤م.

٢٢- علم الاجتماع والفلسفة د.قباري إسماعيل ط دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ط ٢ .

٢٣- الفصل في الملل والأهواء والنحل لإبن حزم الظاهري الأندلسي، ط مكتبة السلام العالمية. بدون تاريخ .

٢٤- في علم الكلام دراسة فلسفية لآراء الفرق الإسلامية في أصول الدين جـ ١ المعتزلة د.أحمد صبحي ، ط مؤسسة الثقافة الجامعية ط ٤ ، ١٩٨٢م.

٢٥- الفيزياء والفلسفة جيمس جينز، ترجمة جعفر رجب ط دار

المعارف. بدون تاريخ .

٢٦- فكرة الطبيعة في الفلسفة الإسلامية مــع بيــان مصــادرها د.فيصل بدير عون ،نشر مكتبة الحرية عين شمس ط ١، ١٩٨٠ م .

٢٧- الفلسفة اليونانية ،تاريخها ومشكلاتها ، د.أميرة حلمي مطر، ط دار المعارف ١٩٨٨ م .

٢٨- فلسفة العلم من الحتمية إلي اللاحتمية د.يمني الخولي ، ط دار قباء للطبع والنشر ٢٠٠١ م .

٢٩- الكون والإعجاز العلمي في القرآن د.منصور حسب النبي ط دار الفكر العربي ط ٣ ١٤١٦ هـ - ١٩٩٦ م .

٣٠- لسان العرب لابن منظــور. ط. دار المعــارف - بــدون تاريخ .

٣١- مجلة العربي الكويتية العدد رقم " ٤٦٣ " حزيران ١٩٩٧م.

٣٢- مذاهب الإسلاميين د.عبد الــرحمن بــدوي ط دار العلــم للملايين ط ٣ ١٩٨٣ م .

٣٣- المطالب العالية من العلم الإلهي للإمام فخر الدين الــرازي تحقيق د.أحمد حجازي السقا ، ط دار الكتاب العربــي بيــروت ط ١ ١٤٠٧ هـ - ١٩٧٨ م .

٣٤- مفهوم الزمن في القرآن الكريم محمد بن موسي بابا عمــي ط دار الغرب الإسلامي ط ١ ، ١٩٩٦ م .

٣٥- مقالات الإسلاميين واختلاف المصلين للإمام أبي الحســن الأشعري تحقيق محمد محي الدين عبد الحميــد ، ط مكتبــة النهضــة

المصرية ط ٢ ، ١٣٨٩ هـ - ١٩٦٩م .

٣٦- الملل والنحل " للشهرستاني " تحقيق محمد سيد كيلاني ، ط عيسي البابي الحلبي. بدون تاريخ .

٣٧- المواقف للقاضي عضد الدين عبد الرحمن بن أحمد الإيجي، بشرح الشريف علي بن محمد الجرجاني ، تحقيق د.عبد الرحمن عميرة ، ط دار الجيل بيروت .

٣٨- المصباح المنير في غريب الشرح الكبير للرافعي، ط دار الفكر .

٣٩- المغني في أبواب التوحيد والعدل، للقاضي عبد الجبار ، تحقيق محمود الخضيري، ط المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة. بدون تاريخ .

٤٠- منهاج السنة. النبوية في نقض كلام الشيعة القدرية للإمام ابن تيمية ط مكتبة الرياض الحديثة

٤١- مدارج السالكين بين إياك نعبد وإياك نستعين. أبي عبد الله محمد بن أبي بكر بن قيم الجوزية، ت/ أحمد فخري ، عصام تادرس الخرستاني . ط. دار الجيل - بيروت ط ١ ١٤١٢هـ - ١٩٩١م.

٤٢- المفهوم الحديث للمكان والزمان ،تأليف " ب ، س ديفيد " ترجمة سيد عطا ، ط الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٩٦ م .

٤٣- النسبية والإنسان "فلاديمير سميليجا"، ترجمة محمد العبد، مراجعة جلال عبد الفتاح، ط الهيئة المصرية العامة للكتاب ٢٠٠٦م.

٤٤- نماذج من فلسفة الإسلاميين د.سامي نصر لطف ط مكتبة سعيد رأفت . بدون تاريخ

٤٥- نشأة الفكر الفلسفي في الإسلام د.علي سامي النشار ط دار المعارف ط ٨ .

٤٦- النظرية النسبية الخاصة د.علي مصطفي مشرفة ط لجنة التأليف والترجمة والنشر ، ١٩٤٥ م .

٤٧- النسبية والفلسفة د.أحمد السيد رمضان، ط مكتبة الإيمان المنصورة ط١ - ١٤٢٠ هـ - ١٩٩٩ م .

